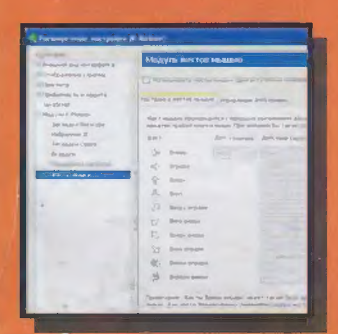
Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





#Софт-пробирка

Русский хамелеон

Можно ли ответить, какой интернет-браузер лучше? Для этого нужно их хотя бы перепробовать. Мы часто рассказываем вам о наиболее известных браузерах, знакомя вас с новинками Internet Explorer, Firefox, Opera. Но ведь есть еще много других достойных представителей браузерного рода. Сегодня познакомимся поближе с браузером K-Meleon.

31



#Софт-гардероб

VoIPль пингвина

Интернет Интернетом, но обычный телефон еще долго будет оставаться самым популярным средством связи. Ключевым этапом в истории телекоммуникаций стала передача голоса поверх IP-сетей. Телефон в компьютере... Софтофон! Давайте выясним, какие программы можно использовать для подключения к VoIP-сетям в Linux.

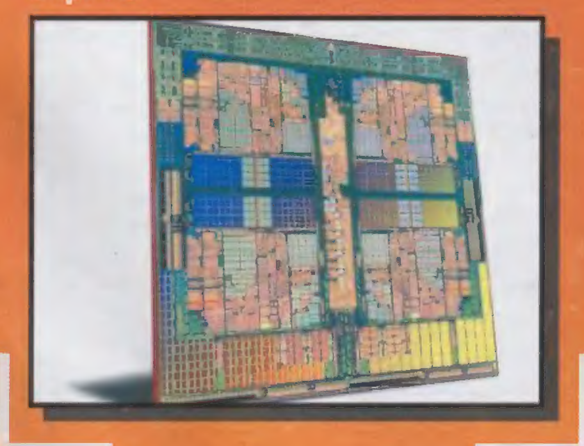
26

#Живая теория

Ответ Чемберлену

Этой осенью наступил долгожданный момент: компания AMD представила достойный ответ на микроархитектуру Core от Intel, а также массу новинок в остальных сферах своих интересов — начиная от чипсетов и заканчивая новой серией видеокарт Radeon HD 3000. Обо всем этом мы будем рассказывать как можно подробнее, благо материала предостаточно.

стр.15



#мАбила

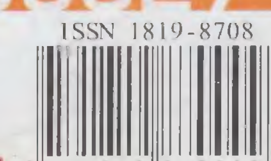
Игры для маленьких и не очень шустрых

34



Вниманию всех, кто любит поиграть в игры на мобилках, но не успевает менять телефоны в погоне за требованиями игростроя. Предлагаем вам обзор игровых java-приложений для телефонов с ограниченными возможностями. Карты, футбол, бильярд, гонки и многое другое.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327



Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 48
26.11.2007. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Дмитрий Дахно.
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский.
Художественный редактор: Андрей Шморкатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк.
Отдел маркетинга: Виталий Квитка.
Директор по рекламе: Валентина Маркевич-Кравченко.
Сбыт: Елена Семенова.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: друкарня ЗАТ
«Видавничий дім "Високий Замок"»,
м. Львів
Цена договорная

ОГЛАВЛЕНИЕ

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13

ИНТЕРНЕТ

12 на 100

По состоянию на 1 октября количество активных пользователей сети Интернет в Украине составляло 12 человек на каждые 100 жителей страны. Министерство транспорта и связи отмечает неравномерность распределения пользователей по регионам. Уверенным лидером в этом вопросе остается Киев, на который приходится 61.8% всех пользователей. За ним в порядке уменьшения доли следуют Одесса, Днепропетровск, Донецк, Харьков, Львов, Крым и Запорожье (суммарно — 27.6%). На другие регионы страны приходится только 11% пользователей Интернета. На 1 октября количество реальных хостов в национальном домене сети Интернет оценивалось в 200.5 тыс., количество web-сайтов — 40.3 тыс.

Источник: *AIN*

21 на 100

Количество интернет-пользователей в Украине составляет 21% от общего населения. Такие данные представила компания GFK Ukraine, основываясь на исследовании, проведенном в три этапа: 1–22 июля, 1–20 августа, 10–30 сентября. При этом учитывались положительные ответы людей, которые пользовались Интернетом хотя бы один раз за прошедший месяц. В 2006 году показатель пользования Интернетом составлял 18%. Регулярный доступ к Интернету имеют 16% населения страны. В то же время лишь 10% имеют Интернет дома и около 8% используют Сеть на работе. Интернетом в Украине пользуются в основном мужчины (58%) в больших городах (47%). В то же время растет количество пользователей в городах с населением 100–500 тысяч человек. В 2007 году их стало 28%, в то время как в 2006 насчитывалось 25%. Наибольшее количество пользователей припадает на молодежь от 20 до 29 лет — 39% регулярных пользователей. Основной целью использования Интернета в Украине является работа с почтой (49%), поиск информации о товарах и услугах (35%), поиск учебной информации (33%), скачивание музыки и фильмов (26%). В то же время падает количество пользователей, ищущих в сети развлечения.

Источник: *AIN*

На страже свободы

Львовский интернет-провайдер **«Фарлеп»** заблокировал на некоторое время своим клиентам доступ к дневникам, размещенным на сервисе **Blogger.com**, принадлежащем *Google*. Сделано это было, как выяснилось, по решению одного из районных судов города Запорожье. А причиной для вынесения такого решения стало размещение в дневниках ругательных статей о водке «Хортица», завод по изготовлению которой находится примерно в тех же краях, что и суд. Интересно, что в постановлении суда речь шла о запрете доступа к отдельным блогам на Blogger.com, но администраторы «Фарлепа» не стали заморачиваться на этот счет и единым махом закрыли доступ ко всему сервису. Правда, ситуация довольно быстро была исправлена, и сейчас львовяне снова могут заходить в прежде закрытые для них блоги. Скандал с водочным антипиаром обсуждался вчера на конференции *«Поисковая оптимизация и продвижение сайтов в Интернете»*. После доклада *Оксаны Комаceску*, специалиста по качеству поиска Google, из зала выступил представитель украинского алкогольного бизнеса, который прямо обвинил компанию Google в «черном пиаре». В ответ Оксана заявила, что Google не занимается решением чужих юридических проблем. Однако она посоветовала обратиться в украинское отделение компании, где эту проблему «обязательно помогут решить». «Webпланета» попросила представителей украинского Google прокомментировать ситуацию. Вот что сообщил нам *Дмитрий Шоломко*: «Эта проблема решена давно. Мы вместе с "Хортицей" решили все вопросы в очень профессиональном стиле, и больше этой проблемы не существует». «Профессиональный стиль» действительно проявился в действиях Google. Поиск по слову «Хортица» на сайте Blogger.com выдает достаточно много ссылок на записи, где производитель бодрящего напитка выставлен не в лучшем свете — однако сейчас эти материалы удалены с блог-ресурса. Ранее компания Google всегда подчеркивала, что она против цензуры — хотя в данном случае явно просматривается «китайский вариант». Впрочем, то ли по недосмотру, то ли по какой-то другой причине все удаленные тексты можно увидеть в кэше Google. Напоминает старый анекдот: «документы сжечь, но предварительно снять копии».

Источник: *Webпланета*

Что делает чадо?

Система видеонаблюдения, которой оборудован новый детский сад в Челябинске, позволит родителям в режиме реального времени наблюдать за своими детьми через Интернет, сообщил сотрудник пресс-службы городской администрации. Видеокамеры расположены на игровых площадках и в группах. Они обеспечат контроль за безопасностью детей и позволят родителям в режиме реального времени с помощью Интернета наблюдать за своим ребенком. Аналогов подобной системы в образовательных учреждениях Челябинска не существует. Родителям каждого ребенка придется ежемесячно платить за этот детсад, рассчитанный на 230 мест, от 6 до 7 тысяч рублей в месяц.

Источник: *Internet.RU*

Армения без Интернета

Повреждение опто-волоконного кабеля, проходящего по территории Грузии, привело к отключению Армении от Интернета. Правда, связь Армении с Интернетом обеспечивается и за счет спутниковой связи. Повреждение, по информации издания, было обнаружено в 11:21 по московскому времени 19 ноября. Грузинская сторона обещала быстро восстановить связь. Напомним, такое случается не впервые. В августе прошлого года кабель обрывался дважды за неделю — сначала в районе города Кутаиси, а затем — на дне Черного моря. Тогда же представители армянского национального оператора связи *«АрменТел»* заявили, что ситуация может быть связана не только с техническими причинами. Аналогичная ситуация была в мае 2006 года, когда кабель был поврежден в ходе строительных работ в районе Чаренцавана и Аштарака. Одновременно с этим вышел из строя и резервный кабель. Несмотря на регулярность таких инцидентов и зависимость от одного канала, о переговорах «Арментела» с другими операторами насчет подключения к альтернативному каналу ничего не сообщается — со времени попытки наладить такое сотрудничество с иранской TCI в 2005 году.

Источник: *Webпланета*

Microsoft: хочу быть лидером

В скором времени корпорация **Microsoft** намеревается стать одним из лидеров он-

Edifier if200



Что Вы видите? Правильно - будильник! Но только Edifier делает будильники, которые зазвучат Ваш любимый iPod звучать. Да еще как звучать! Он еще и разбудит Вас Вашей любимой мелодией. Невероятно эффектный

лайнового рекламного рынка, причем произойдет это в ближайшие три-пять лет. Об этом заявил на конференции инвесторов UBS *Кевин Джонсон*, президент подразделения платформ и сервисов Microsoft. Согласно плану под названием «10, 20, 30, 40» в течение трех-пяти лет Microsoft должна увеличить доходы от онлайновой рекламы, нарастить свою долю на поисковом рынке, увеличить количество просмотра интернетчиками web-страниц и добиться, чтобы пользователи проводили больше времени в Интернете. В настоящее время Microsoft уступает лидерство компаниям Google и Yahoo и занимает третье место на рынке интернет-рекламы, объем которого составляет $40 млрд. Серьезность намерений Microsoft подтверждает ее недавнее приобретение: в августе текущего года корпорация выкупила онлайновое рекламное агентство *aQuantive*. Сумма сделки составила почти $6 млрд — Microsoft выплатила по $66.5 за каждую акцию aQuantive. Приобретение, ставшее крупнейшим за всю историю Microsoft, поможет корпорации улучшить свое положение на ИТ-рынке и в области рекламных услуг, а также укрепить отношения с рекламодателями, агентствами и интернет-издателями. Технологии aQuantive позволят Microsoft разработать новые рекламные решения и продавать рекламу сторонним сайтам, что значительно увеличит прибыль корпорации. План «10, 20, 30, 40» также предусматривает, что доля таких сайтов Microsoft, как MSN.com и Windows Live должна достичь 10% в общем количестве просмотров web-страниц. Сейчас этот показатель составляет около 6%. Кроме того, корпорация хочет увеличить количество времени, проводимого интернетчиками на сайтах Microsoft, с 17% до 20% от общего времени пребывания пользователей в онлайне. Свою долю на рынке онлайнового поиска корпорация планирует нарастить до 30%, притом что в сентябре Microsoft занимала лишь 10% рынка. И наконец, корпорация хочет, чтобы ей принадлежало 40% всего дохода от рекламных платформ в сравнении с 6% на сегодняшний день. По словам Джонсона, реализации плана Microsoft помогут инвестиции компании в дата-центры и серверы. Так, в текущем году объемы этих инвестиций составят $1.5–1.7 млрд.

Источник: *Компьюлента*

Источники:

www.ain.com.ua
www.internet.ru
www.webplanet.ru
www.compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Новинки для разработчиков

Корпорация **Microsoft** сообщила о скором выходе **Visual Studio 2008** и **.NET Framework 3.5**. Новые решения будут



выпущены уже в конце этого месяца. Visual Studio 2008 и .NET Framework 3.5 позволяют разработчикам создавать распределенные web-приложения и приложения с полнофункциональными интерфейсами для Windows Vista, Windows Server 2008, Microsoft Office 2007, мобильных устройств и Интернета. Также представлена первая открытая бета-версия средства для синхронизации данных *Microsoft Sync Framework*, которое расширяет возможности Visual Studio 2008 и дает возможность устанавливать соединения с использованием любого сетевого протокола и хранилища данных. Microsoft также сообщила об изменениях условий лицензирования, в соответствии с которыми партнеры теперь смогут разрабатывать приложения не только на базе платформ компании Microsoft. Данные условия лицензирования будут распространяться на решения Visual Studio 2008 и Visual Studio 2008 SDK. Кроме того, Microsoft объявила о планах создания программы лицензирования доступа к исходному коду в рамках инициативы VSIP для своих стратегических партнеров. Данная программа позволит партнерам использовать исходный код Visual Studio 2008 для отладки создаваемых расширений, что упростит процесс интеграции продуктов партнеров с Visual Studio 2008. Решения Visual Studio 2008 и .NET Framework 3.5 можно будет приобрести начиная с конца ноября 2007 года. Платформа .NET Framework 3.5 также будет доступна для свободного скачивания в рамках программы Microsoft Update.

Источник: *3D News*

Средство для ухода за окнами

Выпущена конечная версия программы **Windows Live OneCare 2.0**. Это приложение, выпускаемое **Microsoft**, предназначено для защиты от вредоносных программ и оптимизации работы компьютера. В новой версии добавлена возможность слежения за статусом других компьютеров в сети, а также обновлен брандмауэр, который теперь может автоматически подбирать настройки, основываясь на уровне безопасности в сети. OneCare 2.0 также может выводить список приложений, которые загружаются вместе с системой, и снимать невыполненные задачи печати, которые зависли. Еще одно нововведение второй версии — поддержка 64-битных систем. Windows Live OneCare предлагается на условиях подписки. Подписка на год для трех компьютеров в сети стоит $50 в год. За дополнительную плату можно использовать функцию резервного копирования фотографий на онлайновый сервис Windows Live Folders.

Источник: *3D News*

Школьный Linux

Компания **ALT Linux** объявила о начале публичного тестирования дистри-



бутива, ориентированного на образовательную сферу. Собственно говоря, это лишь новая версия дистрибутива **Junior**, в который, по утверждениям разработчиков, включены все необходимые программы для преподавания базового курса информатики. В частности, в DVD-версию входят Free Pascal, Lazarus, Gambas и прочие инструменты програм-

мирования. ALT Linux предлагает всем желающим помочь в тестировании, для чего с FTP можно скачать необходимые образы дисков — либо установочный и дополнительный CD, либо все то же самое на одном DVD-диске.

Источник: *Компьюлента*

В Windows из MacOS

Компания **Paragon Software** выпустила программу **NTFS for Mac OS X**, которая дает возможность осуществлять

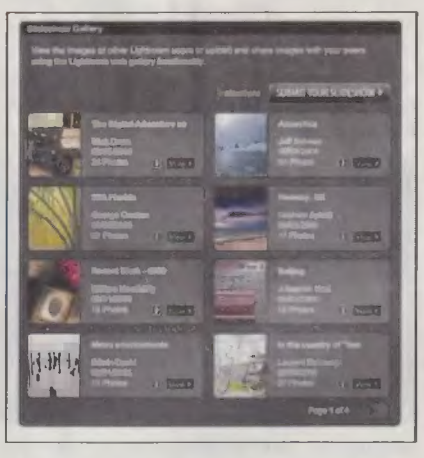


взаимодействие между Mac и Windows. Программа обеспечивает доступ к NTFS-разделам из-под операционной системы MacOS X и позволяет просматривать, удалять, создавать, изменять файлы. NTFS for Mac OS X поддерживает все версии NTFS (Windows NT 3.1/4.0, 2000, XP, 2003, Vista), в том числе сжатые, защищенные, зашифрованные и разреженные (sparse) файлы и папки, независимо от их размера. Программа позволяет работать с NTFS-файлами напрямую, без каких-либо операций входа/запуска, что обеспечивает высокую скорость работы с любым носителем информации.

Источник: *3D News*

Фотошоп со вспышкой

Вышло обновление для программы **Photoshop Lightroom**, предназначенной для профессиональных фотографов. В основе программы — утилита *Adobe Camera Raw*, возможности которой в Lightroom значительно расширены. Так, фотографы имеют возможность корректировать снимки, преобразовывать их в формат Digital Negative и т.д. С помощью Lightroom пользователи могут импортировать картинки в форматы PDF, HTML и Macromedia Flash, просматривать их, масштабировать и сравнивать. Опция Identity Plate дает возможность добавлять копирайт на фотографии, имеется также возможность просмотра их на цветном фоне, с тенями и в рамке. Разработчики утверждают, что вынесли на панели инструментов только самые необходимые команды. В случае необходимости все элементы интерфейса можно быстро скрыть. Обновление до версии 1.3 добавляет поддержку новых камер, в том числе 1Ds Mark III, Nikon D3, Nikon D300, Olympus E-3. Кроме



того, версия для MacOS поддерживает новую ОС от Apple — Leopard. Также впервые для этой версии программы доступен Lightroom Export SDK, который даст возможность разработчикам создавать плагины для экспорта из Lightroom. В качестве примера с этой версией предлагаются плагины для загрузки фотографий на FTP-сервер и на Flickr.

Источник: *3D News*

Corel исправляет ошибки

Выпущено обновление для популярного графического редактора **Paint Shop Pro 12**, содержащее исправления мно-



гих ошибок, о которых сообщили пользователи программы после выхода двенадцатой версии. Поправки касаются возможности добавления водяных знаков, отображения изображений в модуле Organizer, поддержки Raw-изображений, полученных с камер Olympus E-500 и Sony A100. Кроме того, исправлены многие ошибки, связанные с работой в новом режиме Express Lab и со слоями. Скачать Paint Shop Pro 12.01 можно на сайте Corel.

Источник: *3D News*

Одень Skype

Выпущен окончательный релиз новой версии популярной программы для интернет-общения **Skype 3.6**. Главное нововведение этого релиза — возможность делать видеозвонки с высоким качеством изображения. При наличии



двухъядерного процессора, скорости соединения с Интернетом не менее 384 Кб/с и программы Logitech QuickCam 11.5 при помощи Skype 3.6 можно делать видеочат с разрешением видео 640x480 пикселей с 30 кадрами в секунду. Видеозвонки, как и обычные звонки между пользователями Skype, бесплатны. Видео такого качества поддерживается web-камерами Logitech QuickCam Pro 9000, QuickCam Pro for Notebooks и QuickCam Sphere. Для того чтобы иметь возможность делать видеозвонки высокого качества, все владельцы этих web-камер должны скачать новую версию программы-драйвера Logitech QuickCam 11.5.

Источник: *3D News*

Куда и где вы удалились?

Обновилась до версии **12.0a** программа **VisualRoute 2007**, которая объединяет в себе функциональность нескольких утилит, осуществляющих пингование, опрос и отслеживание путей передачи пакетов к серверам, но в отличие от других программ отображает всю информацию в доступном к восприятию графическом виде. VisualRoute автоматически анализирует проблемы с соединением и быстродействием передачи данных, затем отображает полученные результаты в виде легко читаемой таблицы, а также показывает пути следования пакетов на мировой

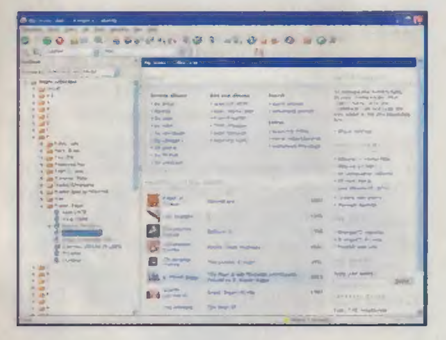


карте. В дополнение к этому VisualRoute имеет возможность идентифицировать географическое положение роутеров, серверов и других сетевых устройств по IP-адресам.

Источник: *iXBT*

Оранжевые песни

Вышла новая версия **6.1.9 OrangeCD Player** — компактного бесплатного медиаплеера, служащего для воспроизве-



дения музыкальных файлов и аудиодисков. Программа поддерживает работу по протоколу FreeDB, что позволяет автоматически получать из сети различную информацию о воспроизводимых композициях и альбомах. В OrangeCD Player имеется несколько режимов воспроизведения, поддерживается работа с плейлистами, а также другие полезные возможности. Качать отсюда: **http://www.firetongue.com/orgcdfull.exe.**

Источник: *iXBT*

Источники:

www.compulenta.ru

www.3dnews.ru

www.ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

Core 2 Duo — на пенсию

Корпорация **Intel** весной следующего года намерена прекратить прием заявок на поставки некоторых моделей процессоров линейки **Core 2 Duo**. Как сообщается в официальном уведомлении, с 7 марта нельзя будет сделать заказ на покупку чипов Core 2 Duo E6700, E6600, E6420, E6320 и E6300, а также «экстремального» процессора Core 2 X6800 Extreme. Все эти чипы имеют два ядра и изготавливаются по 65-нанометровой технологии. Тактовая частота моделей Core 2 Duo E6700, E6600, E6420 и E6320/E6300 составляет 2.66 ГГц, 2.4 ГГц, 2.13 ГГц и 1.86 ГГц соответственно. Чип Core 2 X6800 Extreme работает на частоте 2.93 ГГц. Поставки «коробочных» версий указанных процессоров корпорация Intel прекратит 6 июня будущего года. Фирмам-изготовителям комплектного оборудования (OEM) чипы будут отгружаться до 8 мая 2009 года. Так что компьютеры на базе перечисленных процессоров можно будет найти в продаже как минимум в течение еще полутора лет. Между тем, Intel недавно выпустила свои первые процессоры семейства Penryn, выполненные по передовой 45-нанометровой технологии. На сегодняшний день линейка Penryn представлена шестнадцатью чипами, пятнадцать из которых рассчитаны на установку в серверы, а один — в мощные настольные компьютеры. В начале следующего года, как ожидается, корпорация Intel представит еще два десятка новых процессоров Penryn. На 2009 год запланировано начало внедрения 32-нанометровой технологии производства процессоров.

Источник: *Компьюлента*

Арабский AMD

По сообщению *The Financial Times*, инвестиционная компания **Mubadala Development**, расположенная в Объединенных Арабских Эмиратах, намерена приобрести 9% акций корпорации **Advanced Micro Devices** (AMD). Предположительно, сумма сделки составит $622 млн., из которых $14.6 млн. будут потрачены на покрытие расходов Mubadala. Около $608 млн. отойдут непосредственно к AMD, которая планирует использовать полученные средства на финансирование разработки новых продуктов. Стоит добавить, что привлечение дополнительных средств особенно важно для AMD, поскольку внешний долг корпорации почти приближается к той сумме ($5.4 млрд.), за которую в прошлом году была приобретена компания ATI. Между тем, по итогам третьего квартала текущего года, на долю AMD пришлось около 23.5% от общего объема поставок в сегменте микропроцессоров. Кварталом ранее эта цифра составила 23.1%. Несмотря на это, финансовое положение компании оставляет желать лучшего.

Источник: *Компьюлента*

Грызня внутри лагеря

Как известно, выход набора системной логики **NVIDIA nForce 780i** (680i v2) ожидался 12 ноября. Указанная дата минула, но ни премьеры, ни сведений о ее точной дате пока нет. По мнению источника, вероятной причиной переноса являются проблемы с поддержкой новых процессоров Intel. Хотя такая поддержка и реализована (в частности, в плату на базе NVIDIA nForce 780i можно установить доступный в розницу процессор Intel Core 2 Extreme QX9650), малейшее изменение частотного режи-

ма нарушает работоспособность системы. Другими словами, складывается впечатление, что Intel предоставила специалистам NVIDIA недостаточный объем технической информации. Ситуация усугубляется тем, что практически во всех платах на чипсете NVIDIA nForce 680i используется референсный дизайн. Поскольку NVIDIA nForce 780i отличается от своей предшественницы только поддержкой трех гнезд PCI Express 2.0 x16, реализованной силами дополнительной микросхемы — моста NF200 (BR04), это может означать, что ограничение относительно возможностей «разгона» касается всех плат, в которых используется указанная продукция NVIDIA. По непроверенной информации, причина дозированного предоставления информации со стороны Intel кроется в том, что NVIDIA не согласилась на добавление поддержки GeForce SLI в наборах системной логики Intel для настольных систем. В ответ Intel якобы ограничила объем информации по Yorkfield. Возможно, это ребячество, но ход весьма эффективный. Чипсет nForce 680i не пользуется любовью в среде энтузиастов разгона, но он необходим, когда речь идет об установке высокопроизводительной графической подсистемы в конфигурации SLI. Если в nForce 780i нет исчерпывающей поддержки Yorkfield, новый чипсет рискует потерять привлекательность в глазах покупателей еще до премьеры.

Источник: *iXBT*

Интересная плата

Очень любопытную по своим функциональным возможностям системную плату представила на днях компания **ASRock**. Дело в том, что новинка под названием



ALiveDual-eSATA2 построена на связке чипсетов NVIDIA M1695 и NVIDIA nForce3 250, благодаря чему разработчикам удалось успешно реализовать в своем детище одновременную поддержку интерфейсов PCI Express x16 и AGP 8X. Более того, решение, относящееся к продуктам категории AMD LIVE! Ready, «дружит» с 1-ГГц шиной HyperTransport и имеет совместимость с Socket AM2, что позволяет устанавливать процессоры AMD Phenom X4/X2, AMD Athlon 64FX/64X2/X2/64 или AMD Sempron. Что же касается других особенностей изделия, то они таковы:

✓ поддержка технологий AMD Cool 'n' Quiet Technology и Untied Overclocking Technology;

✓ четыре DIMM-слота для использования модулей памяти DDR2 общим объемом до 8 Гб, работающих в двухканальном режиме на частоте 800/667/533 МГц;

✓ один слот PCI Express x16, три слота PCI и один слот AGP 8X (если пользователь планирует установку операционной системы Windows Vista, то производитель настоятельно рекомендует ознакомиться с некоторыми ограничениями);

✓ поддержка 7.1-канального звука HD Audio (аудиокодек C-Media CM6501 с архитектурой UAA);

✓ гигабитный Ethernet-контроллер Realtek RTL8111B/RTL8111C с поддержкой Wake-On-LAN;

✓ два порта SATA с поддержкой RAID 0/RAID 1/JBOD и функции Hot Plug (обеспечиваются южным мостом NVIDIA nForce3 250);

✓ два порта SATA 2 с поддержкой RAID 0/RAID 1/JBOD и функций NCQ, AHCI и Hot Plug (обеспечиваются контроллером JMicron JMB363);

✓ один порт eSATA 2 с поддержкой функций NCQ, AHCI и Hot Plug;

✓ два коннектора ATA133 IDE (возможно подключение до четырех устройств);

✓ два порта PS/2 для клавиатуры и мыши, один COM-порт, один разъем RJ-45, один параллельный порт с поддержкой ECP/EPP и четыре порта USB 2.0;

✓ форм-фактор ATX с габаритами 305×213 мм.

Огорчает лишь то, что о стоимости и времени вероятного появления необычной «материнки» в продаже пока ничего не известно.

Источник: *3D News*

Умножить вдвое

Как известно, карты **Radeon HD 3850** и **Radeon HD 3870** поддерживают CrossFireX. И хотя в ближайшее время будет возможно включение только двух плат одновременно, производитель обещает со временем обеспечить возможность создания конфигураций с тремя и четырьмя графическими процессорами.



Причем для этого вовсе не обязательно будет обзаводиться четырьмя видеокартами. По неподтвержденной пока информации, в серию ATI Radeon HD 3800 войдут платы с двумя графическими процессорами. Предварительное название этих продуктов — Radeon HD 3870 X2 или Radeon HD 3890. Источник опубликовал снимок многопроцессорных плат серии ATI Radeon HD 3800, установленных в системную плату на чипсете AMD 790FX и включенных в режиме CrossFireX. По словам тестеров, конфигурация из двух Radeon HD 3870 X2, оказавшаяся в их распоряжении, устойчиво работала в игре Unreal Tournament 3, продемонстрировав завидную производительность. Итак, производительность пары Radeon HD 3870 можно будет получить, заняв всего лишь один слот, а заняв два слота, можно будет получить производительность четырех Radeon HD 3870. Дополнительным плюсом видится тот факт, что для пары Radeon HD 3870 X2 не нужна дорогая плата на чипсете AMD 790FX. Достаточно более доступной модели на AMD 790X, имеющей два слота PCI Express x16. Предположительно, Radeon HD 3870 X2 выйдет в свет в первом квартале 2008 года.

Источник: *iXBT*

Будущее видеокарт

По данным источника, ссылающегося на производителей видеоадаптеров, в начале будущего года компания **AMD** планирует выпустить две версии продуктов на базе графического процессора **RV635**, которые пока известны под обозначениями **RV635 XT** и **RV635 Pro**. Как утверждается, модификация RV635 XT будет рассчитана на частоту 800 МГц. Референсные платы на этом процессоре будут оснащаться 256 Мб памяти GDDR3. Графический процессор RV635 Pro будет работать не частоте 600 МГц, а на платах видеоадаптеров с этой микросхемой будет устанавливаться 512 Мб памяти GDDR-2. Оба процессора будут обмениваться информацией с памятью по 128-разрядной шине. Если верить источнику, у партнеров AMD инженерные образцы RV635 Pro должны появиться уже в этом месяце. На рынке появление RV635 XT и RV635 Pro ожидается в январе и феврале 2008 года соответственно. Впрочем, комментариев производителя на эту тему пока нет, поскольку, как известно, AMD не предоставляет информацию по продуктам, не представленным официально.

Источник: *iXBT*

Убивачка для винчестера

Бывают ситуации, когда необходимо полностью очистить жесткий диск от хранящейся на нем информации как можно быстрее. Именно для этого и предназначена выпущенная компанией **WiebeTech**



новинка под красноречивым названием **Drive eRazer**. Устройство с габаритами 81x56x24 мм представляет собой аппаратное решение для безвозвратного удаления данных с винчестеров (в том числе и созданных логических разделов) без какого-либо участия при этом компьютера. Изделие предлагается в четырех модификациях: DRZR-1 и DRZR-2 Pro следует применять к 3.5" PATA-дискам, DRZR-3 Pro подходит для стирания 2.5" PATA-дисков ноутбуков, а DRZR-2-VBND Pro можно использовать для очистки как 2.5", так и 3.5" дисков с интерфейсами SATA и PATA, причем модель DRZR-1 работает в один проход, в то время как все Pro-версии делают несколько проходов. Дополнительно следует отметить, что средний показатель скорости функционирования WiebeTech Drive eRazer составляет 35 Мб/с, благодаря чему, по утверждениям разработчиков, на уничтожение хранящейся на 250-Гб винчестере информации потребуется примерно два часа.

Источник: *3D News*

Крутопамять

Желая угодить самым взыскательным пользователям из числа профессиональных геймеров, компания **OCZ Technology** добавила в свою «экстремальную» про-



дуктовую линейку **ReaperX** новые высокопроизводительные 240-контактные DIMM-модули двухканальной памяти DDR2 *PC2-8000* и DDR3 *PC3-10666*. Которые, по словам разработчиков, отвечают всем требованиям, предъявляемым к компьютерной системе со стороны самой ресурсоемкой на сегодняшний день трехмерной игры Crysis от EA. Новинки поддерживают технологии Enhanced Performance Profiles (EPP) и Enhanced Bandwidth (EB), оснащены оригинального дизайна системой охлаждения ReaperX HPC (Heat Pipe Conduit) с двумя тепловыми трубками и обеспечиваются пожизненной гарантией качества. При этом планки DDR2 PC2-8000 работают на частоте 1000 МГц с таймингами 5-5-5-18 (CAS-TRCD-TRP-TRAS), характеризуются номинальным напряжением питания 2.1 В (благодаря функции OCZ EVP возможно увеличение до значения 2.15 В) и предлагаются в 4-гигабайтных наборах из двух модулей (серийный номер OCZ2RPX10004GK). В свою очередь планки DDR3 PC3-10666 функционируют на частоте 1333 МГц с таймингами 6-5-5-18 (CAS-TRCD-TRP-TRAS), а их номинальное напряжение питания составляет 1.85 В, хотя и тут допускается увеличение до 1.9 В за счет все той же функции OCZ EVP. Кроме того, изделия будут доступны как в наборах общей емкостью 4 Гб, так и в 2-гигабайтных комплектах. Производитель пока не уточнил, когда и по каким ценам его новые продукты появятся в продаже.

Источник: *3D News*

Источники:

www.compulenta.ru

www.ixbt.com

www.3dnews.ru

мАбила

Там горы золота лежат

Доходы украинских операторов от предоставления услуг мобильной связи за 10 месяцев 2007 г выросли на 25.3% до 20.311 млрд. грн. по сравнению с аналогичным периодом 2006 г. Об этом говорится в сообщении Госкомстата Украины. По итогам октября 2007 г доходы от оказания услуг мобильной сотовой связи украинских операторов составили 2.207 млрд. грн., что на 14.5% выше аналогичного периода 2006 г. Госкомстат Украины отмечает, что последние два месяца наблюдается негативная тенденция сокращения доходов от предоставления услуг мобильной связи. Так, в октябре 2007 г доходы от предоставления услуг мобильной связи сократились по сравнению с сентябрем 2007 г на 1.5% или 32.6 млн. грн, в сентябре 2007 г доходы операторов от предоставления услуг мобильной сотовой связи сократились по сравнению с августом 2007 г на 8% или на 194.8 млн. грн. В Украине услуги мобильной связи предоставляют пять операторов, которые работают в стандарте CDMA, и пять операторов, работающих в стандарте GSM-900 и GSM-1800. С 1 ноября 2007 г к ним присоединился оператор связи ОАО «Укртелеком», который владеет единственной в стране лицензией на предоставление услуг мобильной связи третьего поколения (3G).

Источник: *Проконтент*

Украинский мобильник

Днепропетровская торгово-промышленная группа **Rainford** начала выпуск мобильных телефонов собственного производства. По словам менеджера по рекламе компании, производство телефонов происходит на заводе компании, который расположен в Украине. Выпуск аппаратов начался в конце сентября — начале октября 2007 года. Приобрести телефон пока что можно только в розничных сетях Rainford Electronics. Так, компания представляет три модели **RM-263D**, **RM-363D** и **RM-686C**. Пока неизвестно, на базе каких OEM-моделей создаются телефоны Rainford.

Источник: *AIN*

Мобильники подорожают

В январе-сентябре 2007 года Украинский государственный центр радиочастот *«Укрчастотнадзор»* выдал разрешения на

импорт всего 459.7 тыс. мобильных телефонов. По оценкам HITechBLOG, около 93% всех продаваемых на территории Украины мобильных телефонов ввезены как контрабанда без уплаты таможенных пошлин и НДС. Весь объем рынка мобильных телефонов Украины за 9 месяцев составляет, по оценкам аналитиков «Евросети», 7.18 млн. штук. Ежегодные потери бюджета от нелегального ввоза и торговли контрабандными мобильными телефонами составляют порядка $300 млн. Для того чтобы пресечь нелегальную торговлю, с 1 января 2008 года «Укрчастотнадзор» вводит новые правила ввоза мобильных телефонов, в соответствии с которыми официально ввезенный в Украину телефон будет маркироваться специальной маркой с голограммой и штрихкодом, которая будет клеиться на оригинальную коробку телефона. Кстати, в рамках этой программы запущена социальная реклама на ТВ, которая призвана стимулировать украинцев покупать легальные трубки. По оценкам, введение новых правил приведет к подорожанию мобильных телефонов у мелких дилеров и в интернет-магазинах от 20% до 22% на новые модели телефонов по отношению к нынешнему уроню цен. Крупные ритейлеры от данного новшества не пострадают, поскольку они не были замечены в нелегальных поставках мобильных телефонов. Многие из экспертов считают, что введение нового порядка только на руку крупным игрокам, которые таким образом устранят мелких конкурентов с рынка. Всего в Украине насчитывается около 7 тыс. компаний, которые торгуют мобильными телефонами. На долю крупных компаний приходится около 30% рынка, при этом ни одна из компаний не контролирует более 5% рынка.

Источник: *AIN*

Драконовская логика

Американский производитель микроэлектроники **Qualcomm** объявил о начале поставок своих новых чипсетов и процессоров семейства **Snapdragon**. Многофункциональные решения семейства Qualcomm Snapdragon включают в себя все необходимые наборы логики для создания высокопроизводительных смартфонов и коммуникаторов. На данный момент доступно два чипсета новой линейки — **QSD8250** и **QSD8650**.



Различие между этими моделями заключается в том, что QSD8250 может работать только в сетях GSM/GPRS/EDGE и WCDMA/UMTS/HSDPA/HSUPA, а QSD8650 является двухрежимным решением, поддерживающим также работу в сетях CDMA2000. В остальном характеристики чипсетов похожи:

- ✓ центральный 128-битный ARM-процессор Scorpion с частотой 1 ГГц;
- ✓ DSP-сопроцессор с частотой 600 МГц;
- ✓ аппаратное 3D- и 2D-ускорение;
- ✓ поддержка выхода на внешний ТВ/монитор;
- ✓ поддержка Wi-Fi и Bluetooth;
- ✓ поддержка цифрового ТВ-вещания в форматах MediaFLO, SDMB, ISDB-T, TDMB и DVB-H;
- ✓ поддержка XGA-дисплеев (1024×768 пикселей);
- ✓ аппаратное кодирование/декодирование видео с разрешением 800×480 пикселей (WVGA);
- ✓ аппаратное декодирование MP3, aacPlus и enhanced aacPlus;
- ✓ поддержка GPS;
- ✓ поддержка камер с разрешением до 12 Мп;
- ✓ экономное энергопотребление на уровне предшественников или ниже.

Поставки QSD8250 и QSD8650 уже начались крупнейшим производителям сотовых телефонов, смартфонов и коммуникаторов, среди которых особенно выделяется компания *HTC*, являющаяся партнером Qualcomm. Первые устройства с новыми чипсетами должны появиться уже в 2008 году.

Источник: *Ladoshki.com*

Заткни свою мобилу

Вместе с увеличением числа пользователей мобильной связи, а также все большей ее доступностью растет и число недовольных постоянными звонками соседских трубок. Особенно это касается звонков в транспорте, в кафе и тем более в таких местах, как театры и кинотеатры. К сожалению, культура пользования мобильными телефонами прогрессирует не так быстро, как технологии мобильной связи, и информация о резком подьеме спроса на устройства подавления сигнала базовых станций является вполне ожидаемой. На данный момент статистика показывает, что в США заказы на подавители сигнала растут с каждым месяцем. Особенно популярность таких устройств возросла с выходом их карманных версий. Основными заказчиками устройств являются держатели ресторанов, салонов, отелей и водители автобусов.

Источник: *Мабила*

Источники:

www.ain.com.ua
www.internetua.com
www.ladoshki.com
http://media.mabila.ua

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Софтинка к картинкам

Линия флеш-карт, выпущенная компанией **Apacer**, включает три серии: серия *Mobile* — для мобильных телефонов, серия *Photo* — для фотоаппаратов, и серия *Professional Photo* — для профессиональных фотографов.

Компания Apacer объявила о комплектовании карт памяти программным обеспечением, предназначенным для редактирования фотографий — FaceFilter Studio 2.0. Программа позволяет пользователям корректировать изображения, в частности, неправильное освещение, эффект красных глаз, неверное соотношение цветов на фото или неудачно пойманное выражение лица.

FaceFilter Studio 2.0 предназначена для начинающих пользователей, работающих со своими первыми фотографиями. Более продвинутым пользователям и профессионалам прошивка поможет подчеркнуть выражение лица на студийных портретах.

FaceFilter Studio 2.0 стандартно поставляется с картами из серий Photo и Professional Photo. Пользователи, приобретшие карты памяти без диска с программой, могут загрузить обеспечение с web-сайта компании Apacer.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Драконы уже тут

Хотя для них и не время ☺. Хе-хе, ну что ж, самые догадливые уже поняли, что в продаже появилась любопытная RPG, основанная на совместной работе Сергея Лукьяненко и Ника Перумова **«Не время для драконов»**. Если вы не являетесь ярым фанатом этих двух светочей русской фантастики и не побежали за диском, а все еще читаете новости, попробую перечислить некоторые особенности новой игры. Авось заинтересуетесь.

Итак, прежде всего нужно отметить сходство мира «НВДД» с незабвенным «Арканумом» в том, что касается смешения технологий и магии. Соответственно, игроку будут доступны достижения обеих сфер загадочного Срединного Мира, в котором и происходят основные события как книги, так и игры. Кроме того, магическая составляющая окажется не такой простой. Время суток сильно влияет на отдачу от заклинаний, так что придется выбирать не только место, но и время боя. О сюжете много говорить не будем, дух книги обещали сохранить. Так что набор страстей, интриг и эпических свершений нам обеспечен.

За технологическую сторону отвечает движок «Магии Крови», который после некоторых доработок, по крайней мере на скриншотах, выглядит вполне свежим. Но самым интересным является то, что в проекте задействованы силы не только студии *Arise*, известной благодаря своим качественным стратегическим проектам, но и *KranX Proctions*. А уж чем известны последние ребята, приличному геймеру напоминать не требуется. Уточню лишь то, что на откуп родителям самых оригинальных отечественных игр был отдан самый важный для RPG кусок работы — дизайн.

Хит, не хит? Посмотрим. Тем более, что «Не время для драконов» выходит практически впритык с «Ведьмаком», который оказался более чем просто интересной игрой. Это вам не прошлый год, на сей раз на звание лучшей RPG будет претендовать побольше, чем всего две игры.

Будьте здоровы!

Наталия ЛИТВИНЕНКО
natalitvinenko@yahoo..com

О своем, о девичьем, о недавнем.... Отболела традиционной осенней сопливостью, на этот раз без перехода в гайморит, лежания в больнице и т.п. Однако, поскольку не одна я ищу платочек по карманам в это время года, опишу-ка ресурсы по «носовой» теме, наблюдаемые в Интернете. Или не наблюдаемые: сидишь дома и болеешь. Не до Инета.

Отмечу еще, что инфа часто встречается на сайтах частных лечебных заведений и на них валяется реклама «себя, любимой» — когда много, грудами, когда в разумных количествах. Сайты, где информации мало по сравнению с «покупайте наших слонов», я пропускала и в обзор не брала. А вот такие сайты, как http://otorhinolaryngology.eurodoctor.ru, сочла возможным представить людям (**рис. 1**). Хороший такой справочничек, подробный.

Рис.1

Ресурсы в Сети бывают двух видов — для болящих непрофессионалов и для врачей (надеюсь, не болящих). В основном тут описаны ресурсы первого вида — вторые просто редко попадаются. Другие слова у Гугли спрашивать нужно, чтобы попадались пересыпанные латынью труды ученых...

Много умных книг, если нужно, вот тут: http://loronline.ru/forum/viewforum.php?f=7.

Откуда берется гайморит и прочая сопливость? Насморк возникает, например, после недели самозабвенных митингов на какую-либо тему на главной площади какого-нибудь населенного пункта. Хотя вроде в этот раз у меня обошлось без митинговщины, но мало ли... В связи с этим есть предложение ко всем «митинговщикам» — пожалуйста, надевайте теплую обувь! Утепляйте одежду! Голый «интузазизьм» — плохо; куда лучше одетый «интузазизьм», а еще лучше — тепло одетый.

Утепляться нужно изнутри и правильно: «Например, такая комбинация одежды — сетка, надеваемая на голое тело, полотняная рубашка, снова сетка и, наконец, куртка из плотной ткани, и другая комбинация одежды — полотняная рубашка, надеваемая на голое тело, шерстяной свитер и та же куртка по «теплоте» оказались одинаковыми, т. е. 2 сетки полностью заменили шерстяной свитер» (http://www.ozakalke.ru/eodejda.html).

Нужно закалять организм, «товарисчи», в порядке профилактики. Закаляем его по науке: «Первый и основной принцип закаливания — постепенное увеличение интенсивности закаливающих мероприятий. Недостаточные нагрузки снижают результат закаливания, а передозировки ему препятствуют.

Второй принцип закаливания — регулярность и непрерывность проведения закаливающих процедур на протяжении всей жизни. Непродолжительные, но частые процедуры закаливания более эффективны, чем длительные, но редкие. Если прервать закаливание даже на короткое время, чувствительность организма к неблагоприятным воздействиям природных факторов возрастает, а сопротивляемость организма снижается и через 2-3 месяца исчезает» (http://www..provisor..com.ua/archive/2005/N21/art_38.htm).

Граждане с сайта «Будь здоров!» (http://www.bydzdorov.ru) предлагают закаливаться в бане, принимать ванны воздушные и обыкновенные, также желательно не пить и не курить.

Не нужно сразу лезть в прорубь: «Занятия таким плаванием следует начинать после предварительной тренировки закаливания».

Есть целый сайт о закалке — http://www.ozakalke.ru (**рис. 2**).

К сожалению, «как ни обидно, но приобретенная устойчивость организма к охлаждению постепенно исчезает примерно через неделю, если ее не подкреплять постоянными тренировками. А за летний период, вся приобретенная зимой устойчивость организма к холоду полностью исчезает» (http://www.airsilver.net/cold.1.html).

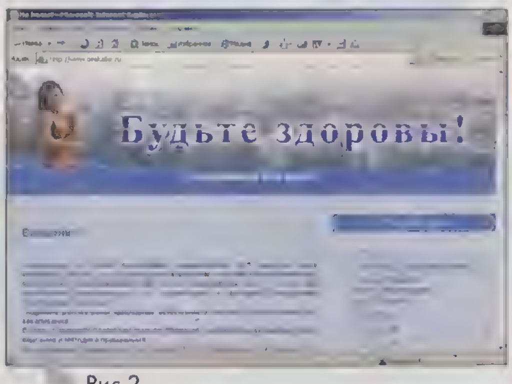


Рис.2

«Чтобы активизировать защитные силы организма, необходимо ежедневно принимать по 15-20 капель настойки эхинацеи, женьшеня или элеутерококка» (http://lor-homeopat.ru/php/content.php?id=1187), благо настойка эхинацеи — это самое простое и недорогое лекарство. Проверено на себе...

Еще рассказано на страничке, что, к сожалению, «осенью сразу несколько факторов работают не в нашу пользу. Это — смена жизненного ритма, ведь из отпусков приходится возвращаться на работу, с каникул — в стены школы или вуза».

Будьте добрее, белее и пушистее: «европейские ученые показали, что злопамятные люди... чаще других заболевают простудами». Причины гайморита описаны и тут: «Самая распространенная причина возникновения гайморита — не долеченный до конца насморк или перенесенное на ногах ОРВИ на фоне ослабленного иммунного фона организма. Если нос заложен больше 10 дней и ты не чувствуешь никакого облегчения — есть риск того, что вирус добрался и до пазух, и в них начался воспалительный процесс. Еще одна причина гайморита — глубокий кариес четвертых и пятых верхних зубов (андонтогенный гайморит) — тогда лечение нужно начать с посещения стоматологического кабинета. И, наконец, гайморит может возникнуть на почве затяжного аллергического насморка».

Предпосылка — «неправильный» нос, нос неправильной аэродинамики (http://www.sanaris.com.ua/experts_and_services/info/specialist/otolaringolog/2005/08/19/aerodinamika_nosa__1544.html): «если вы "северный" тип, то аэродинамика носа не проявляет себя с отрицательной стороны и в условиях теплого и влажного климата... Напротив, "южный" тип оказывается малопригодным для более северных широт с сухим и прохладным климатом в осенне-зимний период».

Ко врачу нужно идти обязательно — все очень серьезно. На сайте http://www.herpesclinic.ru/gaymorit, в частности, откровенничают: «Не забывайте — нос "растет" на голове», и продолжают: «Рядом расположены органы зрения, слуха, головной мозг.

Несвоевременное обращение к врачу, самолечение могут привести к возникновению осложнений, самые грозные из них — менингит, абсцесс мозга».

Если что — к лекарям однозначно! Для начала врач вас осмотрит: «При осмотре глотки определяется симметрия и подвижность (тонус) мягкого неба — врач предлагает пациенту произнести звук "А"» (http://likar.info/health/articles/1078.html) (**рис. 3**).



Рис.3

Если не повезло — читайте на том же сайте про гайморит (http://www.likar.info/health/articles/1056.html) и другие новые хвори.

Если повезло — у вас простой насморк (http://doctordoma.ru/index-10.html), причем «современные отоларингологи просят не экспериментировать на собственном организме и покупать лекарство от насморка в аптеке...

А вот специальные сосудосуживающие препараты, которые эффективно облегчают носовое дыхание, применять нужно с осторожностью и недолго, в строгом соответствии с инструкцией, иначе возможны побочные эффекты».

Какие препараты нужно применять с осторожностью, рассказано в статье http://www.likar.info/health/articles/1056.html

Скажу сразу — при гайморите нос не греть (http://forums.rusmedserv.com/showthread.php?t=32077)! Можно промывать раствором соли (http://www.ugolochek.ru/index.php?showtopic=12599).

Гайморит и зубная боль — грустная тема, так бывает: «При остром гайморите боль может быть колющей, давящей, пульсирующей. Часто она отдает в подглазничную область, в область зубов верхней челюсти. При этом боль ощущается не в каком-либо одном зубе, а в нескольких» (http://www.firmaalena.ru/info7_pain.html).

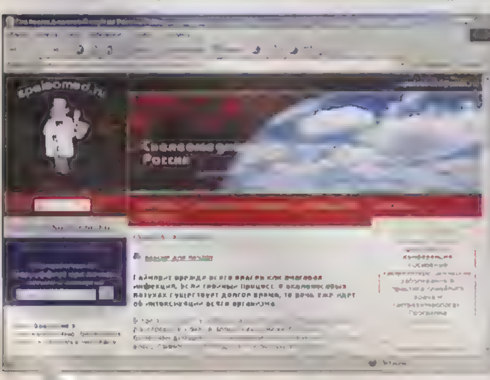


Рис.4

«Дело в том, — разъясняет другой источник, — что нос и корни зубов анатомически тесно взаимосвязаны. Воспалительный процесс с корня зуба быстро переходит на околозубную ткань — пародонт. А затем — на участки слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи. Так развивается тяжелый гайморит (http://www.speleomed.ru/php/content.php?id=2726). (**рис. 4**).

Ежели вы поступили в родное ЛОР-отделение, от вас потребуют обуть тапочки, не нарушать режим и не пропускать обед. И не отрывать листочки с комнатных растений.

Главная процедура — «кукушка». Выглядит она довольно страшно. Объект возлежит на столе, к нему приступает медсестра со шприцем размеров как в «Кавказской Пленнице» для Моргунова, а сзади врач стоит с какой-то железякой. На самом деле — это очень простая, смешная и не болезненная процедура. Из огромного шприца подают раствор для промывки носа, а врач «микропылесосом» его тут же собирает. А чтобы не захлебываться, начинаешь говорить «ку-ку, ку-ку»... Через пять минут счастливый слазишь со стола. «Сле-е-едующий!» А на лавочке уже сидит десять человек, каждый со своим носорасширителем в руках (такая смешная железяка, похожая на птеродактиля без крыльев) (http://www.geo-onix.ru/catalog/hosp/prodpic/26777_1132058494.jpg) и изображают оркестр ложечников.

Научное (сурьезное ☺) же описание таково: «Пациент лежит на кушетке на спине. Врач просит пациента произносить звуки «ку-ку-ку-ку» (при этом перекрывается сообщение носоглотки с ротоглоткой). В это время происходит медленное вливание в одну ноздрю лекарственного раствора, с одновременным его отсасыванием из другой ноздри с помощью вакуумного прибора. Таким образом, отрицательное давление способствует эвакуации гноя из пазух, а лекарственный раствор, интенсивно перемещаясь через полость носа, промывает пазухи» (http://ehinaceya.ru/healing/16) (**рис. 5**).

Вообще же сайт «Эхинацея» мне понравился — материалом и информативностью. А когда загрузился с картинками, мне и дизайн понравился ☺ Дам еще одну ссылку с этого сайта — о вазомоторном рините (http://ehinaceya.ru/healing/17), о зависимости «от нафтизина, галазолина, санорина».

Но самая красивая страничка, если уже зашла речь о дизайне, обнаруживается по адресу http://zdd.1september.ru/2003/07/2.htm — там рассказывается об аллергическом рините (**рис. 6**).

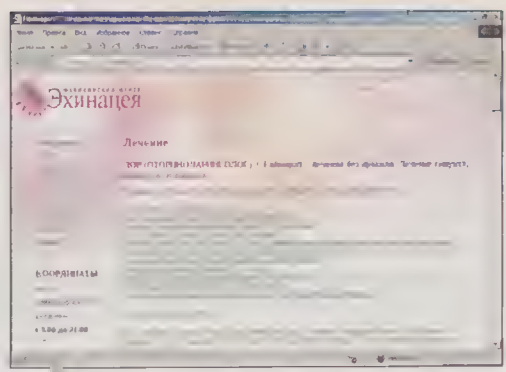


Рис.5

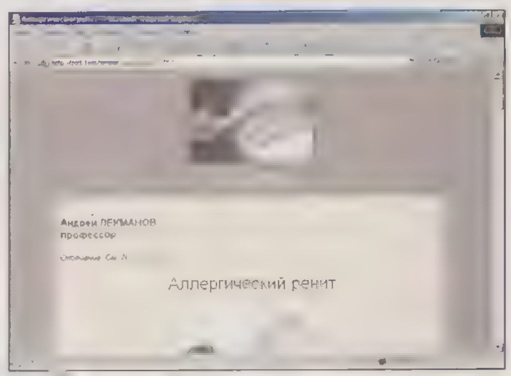


Рис.6

Очень неприятная штука — прокол. В принципе, могут и обезболить, но все равно не легче. «"Гайморит — это почти обязательно прокол" — мнение расхожее, как "Пушкин — это наше все"», — грустят на http://health.sarbc.ru/?section=31&mod=2&id=3253. По-научному прокол называется «пункция»: «Врач берет тонкий шпатель, на конце которого вата, смоченная лидокаином, вставляет шпатель глубоко в ноздрю — нужно обезболить место, куда будет делаться прокол. Затем стерильной иглой (игла большая, с загнутым концом) врач прокалывает костную перегородку между носовым ходом и гайморовой пазухой. Это не больно, так как действует анестезия. Игла не вынимается, врач присоединяет к игле шприц и вымывает физраствором содержимое пазухи» (http://mirsovetov.ru/a/medicine/diseases/cure-antritis.html).

Ну и хватит, бр-р-р... Есть альтернативное мнение: «Сразу хочется сказать, что прокол — это нифига не больно» (http://i-serge.livejournal.com/18677.html) (**рис. 7**).

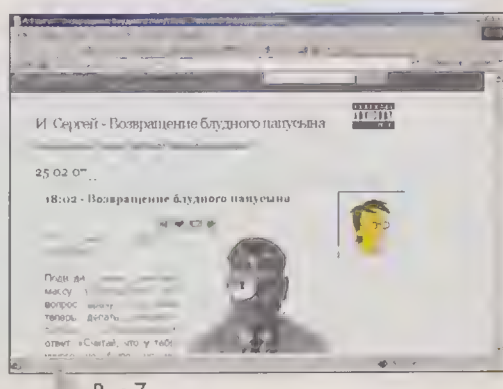


Рис.7

Всем болеющим регулярно — следует качать книги из Сети и разобраться со своей болезнью. Несколько книг — на сайте частной клиники (http://www.lorcentr.ru/page.php?p=65); про синусит, про ринит...

И словарик у них есть по сабжевой теме (http://www.lorcentr.ru/page.php?p=34) (**рис. 8**).

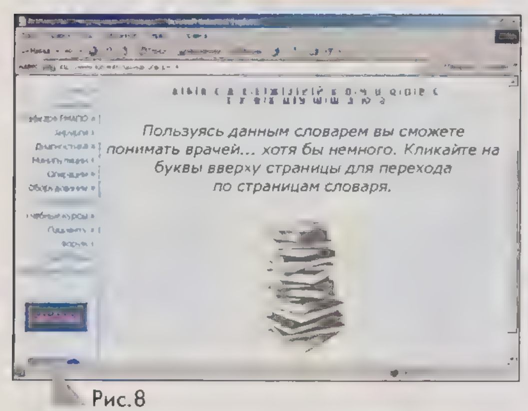


Рис.8

Очень серьезный текст, пересыпанный латынью, расположен по адресу http://www.antibiotic.ru/cmac/2002_4_1/full/070.htm — дизайну никакого, все только сугубо по существу. Куча книг на http://www.atmosphere-ph.ru/modules.php?name=Books: например, «Лечение аллергического ринита и его влияние на бронхиальную астму» (http://www.atmosphere-ph.ru/images/books/aria.pdf), хотя в основном там по бронхитам.

Ссылки по аллергическим ринитам — это ежели человек чихать хотел на... пардон, от конкретных раздражителей растительного или бытового плана. Например, пекарь — «от муки», столяр — от «древесины западного красного кедра» (http://doctor-al.ru/get_news.php?news_id=112&type=article).

На том же портале — ссылка http://doctor-al.ru/get_news.php?news_id=15&type=article с календарем цветения всего, на что может быть аллергия («На территории Европейской части России сезон цветения открывает серая ольха») и горьким замечанием: «У жителей городов поллиноз встречается в 6 раз чаще, чем у сельских жителей. Это объясняется влиянием загрязнения воздуха: под действием таких веществ, как двуокись серы, озон и окислы азота, а также кислых аэрозолей, происходит повреждение зерен пыльцы и выход на их поверхность новых аллергенов». Но это уже летняя тема какая-то получается, цветут цветы...

На всякий случай прочтите про отек Квинке (http://doctor-al.ru/get_news.php?news_id=61&type=article), это опасно!

Еще одна статья (длинная) — http://nature.web.ru/db/msg.html?mid=1174301&s=.

Одна из причин «сопливых» болезней — искривление носовой перегородки. Смотришь в зеркало, вроде нос прямой... курносый, а врач его обижает: «лечение данного заболевания — только хирургическое» (http://lorhomeopat.ru/php/content.php?id=754).

У боксеров, кстати, свои проблемы: «Если мы видим уши разных габаритов на одной и той же голове — это наверняка умелец по заламываниям в грекоримском стиле. Если же асимметричен нос, то это, как правило, свидетельствует о другом спортивном увлечении — о боксе» (http://gazeta.aif.ru/online/health/438-439/04_01) (**рис. 9**).

Берегите себя! На сайте http://lorhelp.ru/articles/list.html?id=9 утешают решительно всех: «Практически у 90% людей перегородка в той или иной степени искривлена», но, кстати, угрожают: «МР3-плееры могут привести к потере слуха» (http://lorhelp.ru/articles/show.html?id=186).

Несколько простых рецептов (http://www.sanaris.com.ua/experts_and_services/info/specialist/otolaringolog/2005/10/10/gajmorit_v_voprosah__2477.html): «Картофель в мундире. Отварить картофель в мундире, слить воду. Укутаться над кастрюлей и подышать паром картофеля»; «В старину синуситы... с успехом лечили хреном...»

Для продвинутых камрадов — «перечень патентов изобретений и технологий медицинской тематики, а именно относящиеся к оториноларингологии» (http://www.ntpo.com/patents_medicine/medcine_11_1.shtml). Обычному человеку скорее всего, не понадобится.

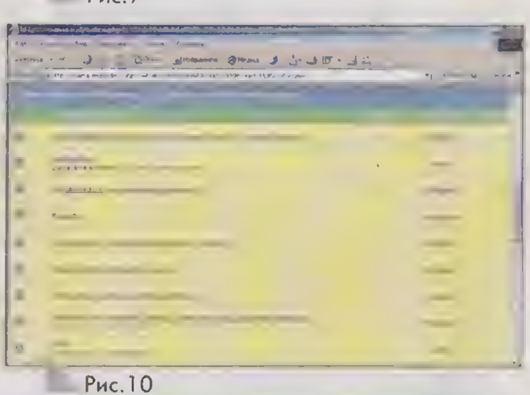


Рис.9

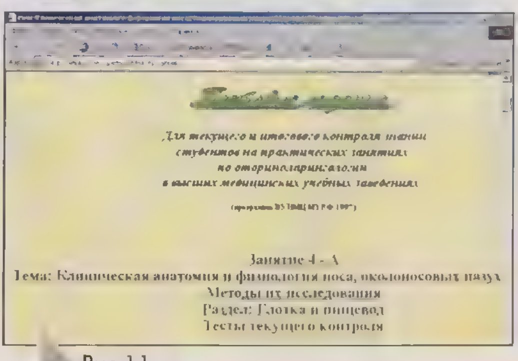


Рис.11

Граждане, опасайтесь жуликов! «Дурють!» Читаем тут: http://forums.rusmedserv.com/showthread.php?t=18932. Из-за угла наползают коммерческие секты, торгуют БАДами (http://nations.healht.ru/2007/09/19/setevojj-biznes-i-sekty.html), которые нам могут прописать как витамины.

Форум по носовым болезням (http://mama.md/index.php?s=fcdcf7dd68da96f0c50c55d4de74ed1f&showforum=72) (**рис. 10**).

Рис.10

Энергично общаются на http://forums.rusmedserv.com/forumdisplay.php?s=a6dd491260a87ce55d8f7295ddce30b3&f=58, врачи отвечают подробно!

Форум http://lorcentr.ru/board/index.php делится на форум для врачей и для пациентов. Спама много на портале у врачей... Спрашивают у врачей по сабжевой теме http://www.03.ru/article/gajjmorit/page10.html, наспрашивали уже 19 страниц.

Последний вопрос на форуме http://loronline.ru/forum/viewforum.php?f=21 за день до моего визита — то есть форум живой, действующий.

Форум http://www.celt.ru/forum/vrach/57.phtml мне понравился, дам цитату оттуда: «Обратите внимание на то, что ответы базируются на данных, предоставляемых Вами, носят рекомендательный характер и ни в коей мере не заменяют собой визита к специалисту». На последнее прошу обратить внимание.

Из истории отоларингологии: «Живший в Риме ученый Цельс для удаления полипов носа прибегал к рассечению наружного носа и заканчивал операцию прижиганием раскаленным железом» (http://lorminsk.by.ru/history.html)

Статья «Гайморит» на Википедии, во-первых, перебрасывает на «Синусит», и там уже сабж встречается среди статьи; во-вторых, уровень добавок к тексту смутил: «Лучший и самый надежный способ: рака настоять на киросине [так и было написано!] и принимать по чайной ложке». Хотя сам текст хороший, замечательный, но... Берите инфу из Вики, пишите рефераты, но не нужно лечиться по Википедии. Раков жалко и себе дороже.

Чему учат студентов-медиков, читаем в методичках на http://www.medacadem.chita.ru/Doc/ucheb.php?id=52&sel=8: «Произведите левой рукой переднюю риноскопию... и т.д.»

Если вы прочли все статьи и пол-Интернета, и знаете о своей болячке все, можете сдать экзамен — ответить на вопросы по носо-ушной части (внизу ссылка на ответы) — http://shulga.far.ru/school/test/411.shtml (**рис. 11**).

Но лучше все-таки быть здоровым и счастливым... И помните: «здоровье не купишь — им можно только расплачиваться» (http://www.zdoroway.ru/slovar.html).

Ответ Чемберлену

Bateau



Заранее должен предупредить, что этот материал будет наполнен различными восторгами и прочей ерундой, которая может ввести неподготовленного юзера в заблуждение. Но дело в том, что компания AMD и в самом деле предлагает много очень интересных новинок, поэтому настороженность следует сохранять в первую очередь для того, чтобы дождаться проверки того, насколько все нововведения будут полезны в реальных приложениях. То есть до реального тестирования. А пока — приступим к рассмотрению внушительного списка новинок от AMD, чтобы подступать к тестам во всеоружии.

Первым делом стоит отметить, что по общим результатам **презентации**, проведённой компанией **AMD** в Москве в конце октября, видно, что заявленная ранее установка на платформизацию начинает претворяться в жизнь. Отныне одним из основных преимуществ продукции AMD является то, что из неё можно собрать компьютеры самой различной конфигурации с заранее понятным функционалом, не путаясь в маркировках процессоров, видеокарт и чипсетов. Впрочем, до Fusion дело ещё не дошло, так что «тонкую настройку» производительности при помощи карт расширения провести не получится. Тем не менее, результат от покупки *ATI* налицо. Теперь AMD выпускает не только линейку новых процессоров, но и чипсеты для них. А обновление семейства видеокарт *Radeon* должно поспособствовать масштабируемости и более удобной конфигурируемости компьютеров под различные задачи. В частности, самым главным достижением на этом поприще стало кардинальное увеличение КПД в режиме CrossFire, о котором мы ещё успеем поговорить. Будем надеяться, что наши тесты подтвердят информацию лабораторий AMD.

Ну, а если уж разделять все новинки для систематизации, то получаем **релиз новых процессоров** (причём сразу нескольких классов), **видеокарт Radeon и чипсетов семисотой серии**. Более мелкие новшества так или иначе относятся к одной из перечисленных групп или даже ко всем сразу (как, например, технология *Overdrive*), поэтому говорить о них будем там, где это наиболее уместно, но в отдельные «подглавы» выносить не станем.

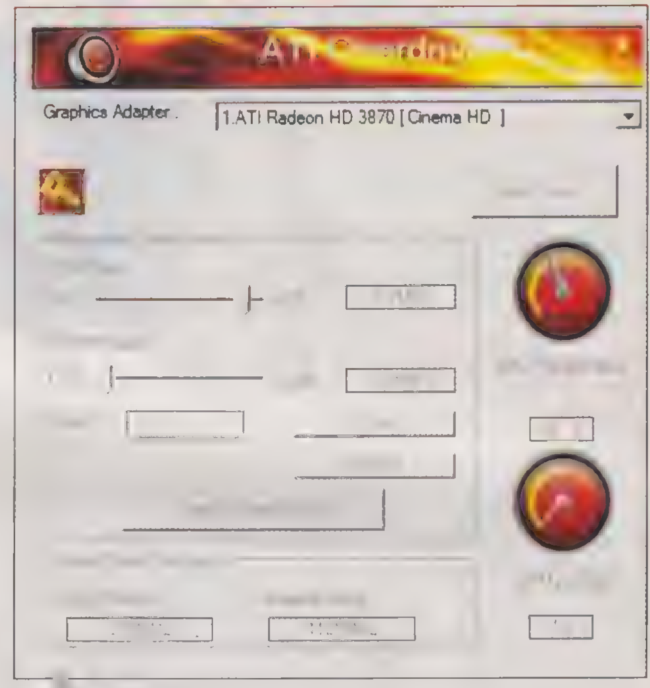
Итак, готовы? Поехали.

Видеокарты серии Radeon HD 3000

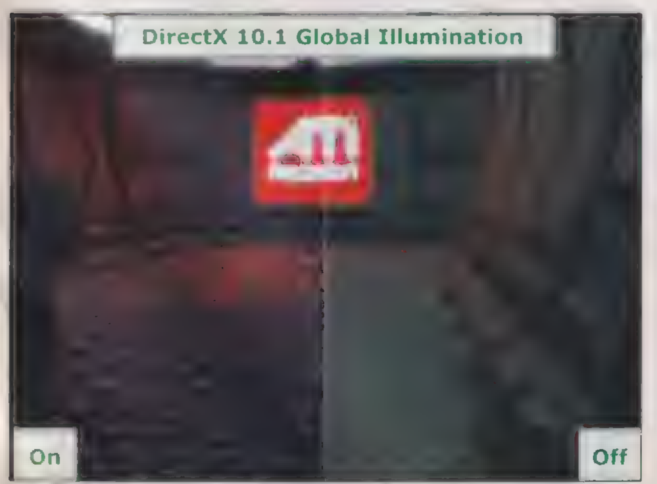
Начнём с наиболее простого — с обновления серии **Radeon HD 2000**, которое оказалось настолько кардинальным, что AMD пришлось поднять порядковый номер серии. Хотя начиналось всё довольно прозаично.

Если помните, основной (и очень веской) претензией к видеокартам Radeon HD 2900 XT было слишком большое **энергопотребление** — до 215 Вт. Корень зла, понятное дело, скрывался в устаревшем техпроцессе (80 нм), поскольку новый (55 нм) компании AMD по каким-то причинам удалось использовать лишь в менее производительных моделях видеокарт (о самих причинах никто особо не распространялся, так что подозревать можно что угодно — от неотлаженности нового техпроцесса до банальной нехватки производственных мощностей). Нетрудно подсчитать, что попытка собрать CrossFire из двух Radeon HD 2900 XT привела бы к необходимости использования блока питания Ватт эдак на 600-700, а уж про разгон с использованием вольтмода и говорить нечего... В общем, видеокарта оказалась непригодной для энтузиастов, да и обычных любителей поиграться такое энергопотребление слегка отпугивало. Переход на новый техпроцесс был только вопросом времени.

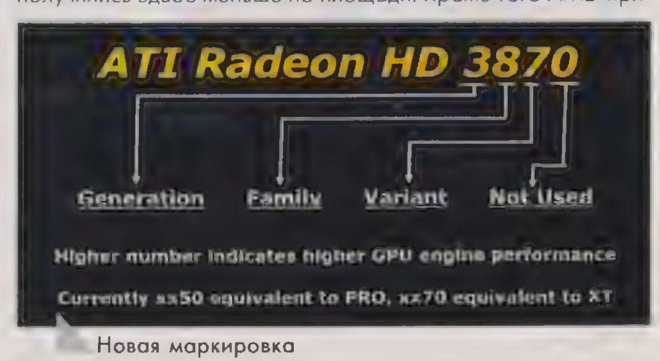
По сравнению с 80-нм техпроцессовым R600 новые чипы получились вдвое меньше по площади! Кроме того AMD при-



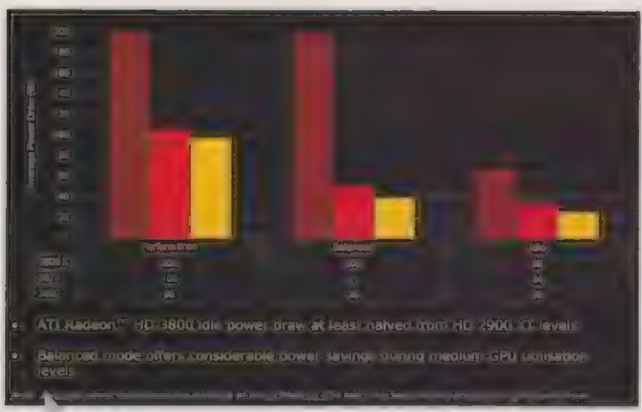
Окно легального разгона



Возможности DirectX 10.1. Тут, правда, не показаны многие моменты, но это уже материал для отдельной статьи



Новая маркировка



Энергопотребление в разных режимах сравнительно с HD 2900

менила новый встроенный контроллер энергопотребления с ещё одной позицией, промежуточной между старыми режимами 2D и 3D. Теперь градация выглядит как Perfomance-Balanced-Idle. И если в максимальной нагрузке *Radeon HD 3870* (при той же производительности) потребляет вдвое меньше, чем Radeon HD 2900 XT, то в режиме Balanced эта разница достигает аж 4x! А ведь учтите, что немало игр задействуют далеко не всю мощность этих видеокарт, особенно старые, но всё ещё любимые нами хиты. При этом все видеокарты, кроме новых Radeon'ов, будут «жариться» по полной программе. В общем, посмотрите на диаграмму, и всё станет ясно.

Новый видеочип

По производительности семейство *Radeon HD 3800* останется примерно таким же, как и Radeon HD 2900 XT. Количество унифицированных блоков остаётся прежним (320), текстурные блоки и прочее также соответствует своим аналогам в Radeon HD 2900 XT. Правда, **шина памяти** была модифицирована странным образом. По «внутреннему» контуру она осталась 512-битной, но выход непосредственно на память ограничен всего 256-битами. AMD уверяет, что пока больше и не надо, эффективность шины по сравнению с Radeon HD 2900 не упадёт, зато цена значительно снизится... Посмотрим. Ну, а частоты, понятное дело, будут варьироваться в зависимости от модификации.

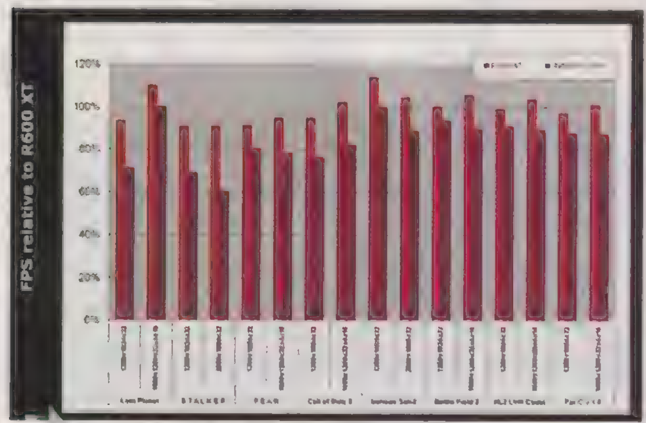
Впрочем, заявление о том, что унифицированные шейдеры в Radeon HD 3000 серии останутся такими же, как и в R600 (новые чипы маркируются как *RV670*) не совсем верно. Дело в том, что эти видеокарты впервые в мире включают в себя **аппаратную поддержку обновлённого DirectX 10.1**. Поиск отличий от обычного DirectX 10 выявил всего два основных пункта, которые «без поллитры» всё равно не разобрать. Скриншоты, показанные на презентации, оказались гораздо информативнее... Впрочем, как всегда, больше эффектов, быстрее рендеринг и так далее — привычный набор улучшений. Говорить о том, что DirectX 10 устарел, конечно, преждевременно. У нас и под него-то игр пока ещё толком нет. Единственной «честной» DirectX 10 игрой на данный момент является Crysis (кстати, ушёл в печать, так что разбивайте копилки — и вперёд ☺), а остальные являются лишь «переделками» из-под DirectX 9.1 с «прикрученными» спецэффектами от «десятки». Решатся ли разработчики так сразу «пересесть» на версию 10.1 — ещё вопрос. Ведь эта спецификация требует аппаратной поддержки со стороны видеокарты в обязательном порядке, на GeForce 8000 и Radeon HD 2000 ничего работать не будет. При этом проданных видеокарт названных серий уже достаточно много, чтобы разработчики того же Crysis не боялись, что в их игру не на чем будет играть. Кроме того, потребуется установка Windows Vista SP1 — невелика беда, но тоже не каждый захочет возиться.

Так что, несмотря на явные и весомые преимущества DirectX 10.1, ориентироваться на этот API пока ещё рановато. Просто стоит иметь в виду, что «десятка» уже не самый прогрессивный API, и если для вас движение «в ногу со временем» критично, то выбор невелик — только Radeon'ы трёхтысячной серии. Точно так же, как раньше выбор состоял из одного GeForce 8800.

С особой гордостью *Джузеппе Амато* (представитель AMD в нашем регионе) рассказывал о том, каких успехов его компания добилась в том, что касается **объединения нескольких видеокарт** в одну «упряжку». О том, где взять четыре слота PCI-Express 2.0, вы узнаете, когда мы дойдём до описания новых чипсетов AMD, а пока ограничимся тем, что отныне любая видеокарта Radeon будет готова к CrossFire в любой конфигурации. 2, 3 и 4 видеокарты объединяются стандартными мостиками, а драйверы поддерживают эту функцию по умолчанию.

Апгрейд функционала драйверов ATI Radeon дошёл до того, что теперь **разгон и мониторинг температур** будет доступен прямо из окошка утилиты *ATI Overdrive*, входящей в состав *Catalyst*. Не факт, что матёрые оверклокеры перестанут использовать старый добрый *RivaTuner*, однако новичкам Overdrive должен понравиться. Особенно режим авторазгона, при помощи которого можно «в один клик» достичь практически максимальных частот, на которых способен работать данный экземпляр видеокарты Radeon. Программа сама проведёт несколько последовательных повышений частот, проведёт стресс-тест и остановится, как только станут появляться ошибки. И правильно. Хватит закрывать глаза на оверклокеров — и так все знают, что видеокарты гнали, гонят и будут гнать. Только теперь этот процесс для владельцев ATI Radeon станет гораздо удобнее.

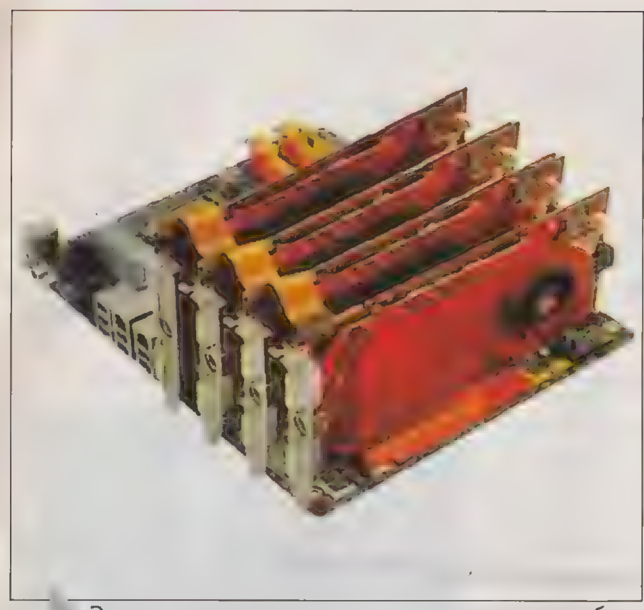
Нужно уточнить также момент с немного изменённой **маркировкой** видеокарт Radeon. Первая цифра в четырёхзначном номере, как и прежде, показывает поколение видеочипа. Вторая соответствует семейству, что тоже вполне привычно. А вот третья цифра теперь заменяет буквенные обозначения, которые раньше выглядели как Pro и XT. Теперь не-



Собственные тесты AMD новых и старых видеокарт



Развитие шины PCI Express



Эта монструозная конструкция — мечта любого энтузиаста

подготовленному пользователю будет проще разобраться в моделях Radeon, поскольку менее производительный Pro будет назван, например, Radeon HD 3850, а такой же, но с повышенными до уровня XT частотами — Radeon HD 3870. Осмелюсь предположить, что аналог XTX в трёхтысячной серии будет назван Radeon HD 3890, а какая-нибудь урезанная версия — Radeon HD 3830. В общем, всё просто и понятно, особо переучиваться не нужно. Последняя цифра в маркировке пока не используется.

О том, что представляет из себя интерфейс **PCI-Express 2.0**, я уже недавно писал. Вкратце, мы получаем удвоенную скорость передачи данных (до 16 Гб/с), а также дополнительное питание и несколько новых более мелких возможностей по части управления скоростями шины и доступом к устройствам. В обычных условиях нам, в принципе, будет хватать и PCI Express 1.1, но для CrossFire с тремя-четырьмя видеокартами PCI-Express 2.0 является единственной альтернативой. Кроме того, нередко случается так, что видеокарте не хватает собственной памяти, и она начинает чаще обращаться к памяти системной. В таких случаях (опять-таки по тестам самой AMD) разница в производительности между PCI Express 1.1 и 2.0 может составлять от 8% до 25%. При этом сохраняется обратная совместимость с версией 1.1, благодаря которой старая видеокарта сможет работать на новой материнской плате. А вот наоборот — нужно смотреть, поскольку в таком случае видеокарта PCI Express 2.0 должна иметь выход на внешнее питание. Но первые Radeon HD 3800, конечно, будут обладать полной совместимостью с PCI Express 1.1

На этом пока придётся остановиться, поскольку места в журнале катастрофически не хватает. Впрочем, в следующем номере наверстаем всё, что не успели выяснить в этом. Так что — до скорых встреч!

На витрине: SVEN AC-115

Феофан ИЗЮМОВИЧ

Выделиться на рынке периферии становится всё сложнее. Конкуренты наступают друг другу на пятки, но при всём при этом внутренняя логика простых устройств, наподобие кардридеров, у всех базируется на микросхемах одного-двух производителей. Что же делать?

Одним из самых распространённых вариантов является использование простой истины, уже давно известной любому маркетологу. Да и мы сами по себе знаем, что красивую вещь в стильной упаковке покупать всегда приятнее, чем аналогичную по полезности, но некрасивую.

Сегодня у нас на витрине лежит обычный внутри, но не очень обычный снаружи **кардридер SVEN AC-115** в подарочной упаковке. Сама упаковка выполнена в виде стильной жестяной банки, вроде тех, в которых на западе издавался боксовый S.T.A.L.K.E.R. или брендовые видеокарты топ-класса. Когда покупаешь вещь «для себя», возможно, такая коробка и не особо нужна. Но вот если кардридер берётся в качестве подарка, ценность устройства вырастает в разы. При этом очевидно, что в комплекте с подаренной фотокамерой такая дешёвая (всего 50 грн), но полезная вещь оправдывает свою стоимость на 100%.

Сам кардридер, кстати, тоже не подкачал. Сверху и снизу он матово-чёрный, а вот передняя и задняя стенки у него полупрозрачные. Выглядит стильно, и даже чем-то напоминает продукцию Apple ☺.

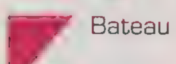
По функционалу, понятное дело, претензий особых нет. *Интерфейс подключения* — USB 2.0 (на 1.1 тоже будет работать). *Поддерживаются все современные форматы* карточек: CF, MD, SD, MMC, RS-MMC, SM, xD, MS, MS PRO, MS Duo, MS PRO Duo. Не хватает разве что Smart Media (старого формата Olympus), но таких карточек уже практически никто не использует. Зато отдельные слоты для мини-флэшек RS-MMC позволят обходиться без переходников, что радует.

В общем, с какой стороны ни глянь — приятное устройство, достойное внимания пользователей мобильных устройств с флэш-накопителями.





Logiчная techнология

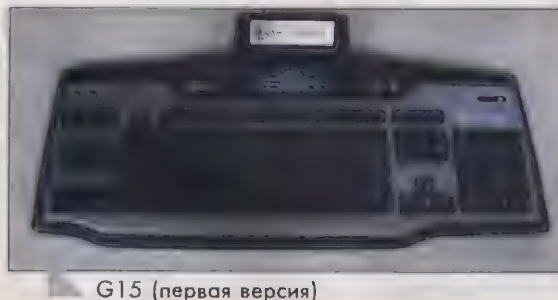


Bateau

В №46 за этот год мы познакомились с «геймерскими» мышками от известного производителя. Но это далеко не все устройства, которые прибыли в редакцию МК из офиса Logitech, поэтому продолжим знакомство с hi-end периферией. И заранее можно сказать, что, как и в прошлый раз, компания Logitech подтвердила свой статус.

Logitech G15

Эта клавиатура чуть больше года назад пришла на смену (либо просто расширила модельный ряд — как хотите) модели *G11*, хорошо зарекомендовавшей себя как в качестве инструмента только для игр, так и в повседневной работе. Тем не менее, несмотря на вроде бы незначительные изменения (самое заметное — установка *ЖК-экрана* на саму клавиатуру), **G15** оказалась успешной — особенно среди энтузиастов. Заядлые оверклокеры по достоинству оценили возможность наблюдать состояние параметров мониторинга системы (температуры, частоты, скорости вращения вентиляторов) без необходимости постоянно «альттабиться». Причём в случае с тестированием (например, в том же 3Dmark) переключение на Рабочий стол в ходе теста исключено — это неизбежно повлияет на результаты замеров. Единственным препятствием при таком использовании стало то, что официальные драйверы от Logitech даже спустя полтора года не обладают широкой поддержкой различного софта. Впрочем,



G15 (первая версия)

от закачки неофициальных плагинов и драйверов Интернет не треснет, так что стоит лишь поискать — и необходимое дополнение к софту G15 найдётся.

Ну, мы пока вернёмся к самому устройству, поскольку на этой клавиатуре и кроме экранчика имеется достаточно элементов, достойных отдельного упоминания.

Пока клавиатура не подключена, можно оценить конструкцию и изучить раскладку основных клавиш. По первому пункту никаких вопросов не возникает. Сборка, материалы, эргономика... Единственное, чего я не понял, так это назначения «проушин» в верхней части клавиатуры G15. Разве что ради внешних намёков на ручку от винтовки М-16 ☺. Клавиши при всей своей выносливости (минимум — *20 миллионов нажатий*, но во время тестирования, конечно, до такой цифры я не дошёл) обладают очень мягким, почти бесшумным кликом. При этом момент нажатия фиксируется очень чётко, а возврат — быстрый. Ну, глупо было бы ожидать от серьёзного устройства другого результата. Тут, слава Богу, уже не только Logitech научилась делать качественные клавиши (хотя некоторые менее именитые и не научились до сих пор — факт). А вот уникальной особенностью G15 является *подсветка* всех без исключения клавиш, причём не «вокруг», а «внутри». То есть обозначение клавиши не написано краской (или лазером, который является признаком особо качественных клавиатур), а выполнено из прозрачного пластика, который пропускает свет от светодиодов, упрятанных в корпус клавиатуры. В итоге при любом освещении все, абсолютно все клавиши отлично видны, и промахнуться по ним невозможно. Выглядит, кстати, тоже невероятно круто, гаджетоманам уже одна такая подсветка должна понравиться

Но и без ложки дёгтя не обойтись. Как вы могли заметить на фото, кириллические символы на тестовой G15 отсутствуют. Это, конечно, исправлено в тех клавиатурах, которые продаются в розничных точках, но ясно, что на русские/украинские буквы подсветка распространяться не будет. При этом по личному опыту (на клавиатуре с подсветкой другого типа) скажу, что набирать кириллический текст (вот хотя бы эту статью) в темноте лучше вообще без подсветки, поскольку яркие английские буквы мешают разглядеть русские обозначения. Для игр это, конечно, неактуально. Но в том-то и фокус, что благодаря традиционной раскладке и высокому качеству G15 отлично подошла бы для любой другой задачи. А дополнительные функции запросто адаптируются под что угодно... Вот о них и поговорим.



Блок дополнительных клавиш на старой G15

Самое обычное дело для «геймерской» клавиатуры — это *блок дополнительных клавиш*, на которые можно «записывать» определённые комбинации обычных клавиш, нажатия в определённом порядке или просто старт заданных приложений. На G15 они расположены тремя группами слева от основной раскладки и насчитывается их аж 18 штук. Попытка задействовать их в полной мере непосредст-



Блок медиаплеера G15 old

венно в игре успехом не увенчалась. Например, в *Counter-Strike* комбинаций для начальной покупки оборудования у меня всего две («бедная» и «богатая»), в *Warcraft 3* придумал как занять четыре клавиши указаниями постройки и апгрейдов, в онлайновом *Space Cowboy* и так вполне хватает стандартной раскладки... Правда, неожиданно удобным оказался «перенос» обычных цифровых клавиш 6-0 на дополнительные — к ним гораздо легче дотягиваться мизинцем. Ну, и совсем красота — при работе с *Photoshop*. Учитывая то, что у меня имеется более двадцати часто используемых макросов (actions, если использовать терминологию Photoshop), то для активации некоторых из них приходится «раскорячивать» пальцы аж на три клавиши — ctrl+alt+F(x).

Кроме того в G15 имеются привычные кнопки управления медиаплеером. Они спрятаны под открывающимся экранчиком... Но тут снова появляется старая проблема совместимости с WinAmp. Не знаю, откуда такие сложности (причём у всех производителей клавиатур без исключения), но факт. Среди 11 (!) плееров, официально поддерживаемых драйверами G15, отсутствует WinAmp пятой версии. Хотя информация о проигрываемом файле показывается адекватно, включая кириллицу. А что самое смешное — поддержка WinAmp второй и третьей версии — есть! Загадка, в общем.

Кроме того учтите, G15 поддерживает три независимых конфигурации дополнительных клавиш, переключаемых специальными кнопками «M1», «M2», «M3» либо в драйвере. Итого — 18x3=54 макроса на дополнительных клавишах с практически мгновенным доступом. Впечатляет, конечно, но, как я уже сказал, тут и на 18 фантазии не хватает, куда уж 54 ☺.

Ну, и третья «плюшка» уже касается только геймеров, многие из которых уже тихо ненавидят компанию Microsoft, с подачи которой на клавиатурах появилась клавиша «Windows». Та самая, что между ctrl и alt с левой стороны... При активной игре её очень просто зацепить, а это вызовет меню «Пуск» и, соответственно, вылет на Рабочий стол. И эта пара секунд, которые игрок потратит на возврат в игру, может решить исход битвы.

Logitech решает проблему просто — введением *специального переключателя*, блокирующего эту клавишу при необходимости.

Осталось пару слов сказать об экранчике. С читаемостью проблем нет (кто бы сомневался), да и функционал даже с базовым драйвером достаточно удобен. По умолчанию доступны часы/дата, медиаинформация, секундомер, загрузка CPU/RAM и игровой экран, на котором (в большинстве случаев) просто показано количество патронов. Режимы либо сменяют друг друга с задаваемой частотой (в драйвере имеется соответствующий ползунок), либо переключаются вручную при помощи четырёх кнопок прямо на клавиатуре.

Поддерживаемых игр в момент выпуска первой версии драйвера было всего пять. Сейчас, конечно, их стало больше, на официальном сайте Logitech я насчитал 27 тайтлов. Но выбор всё равно невелик. При этом даже в играх гораздо полезнее наблюдать время (чтоб не досидеть до утра и потом на работе клевать носом), а также загрузку системы. Этот режим помогает разобраться, насколько адекватные установки качества изображения применены в игре ☺.

Цена G15 на данный момент колеблется около 80 долларов.

Logitech G15 new

На самом деле приписочка «new» — это скорее моё личное творчество, чем официальное название от Logitech. Ни на коробке, ни на официальном сайте обновлённая G15 не имеет никаких отличий в названии, просто старую клавиатуру отметили по цвету подсветки (blue light), а новая модель считается теперь основной. Правда, продажи в Украине, насколько мне известно, ещё не начались. Старт намечен на декабрь. Поэтому и цену назвать также затрудняюсь. Однако учитывая отличия от «старой» G15, могу предположить, что новая клавиатура будет немного дешевле. Что же поменялось? Давайте посмотрим.

О том, что поменялся *цвет встроенных светодиодов*, я уже фактически сказал. Теперь G15 имеет оранжевые буквы... Принципиально это ничего не меняет, просто у рядовых украинцев появляется возможность выбирать клавиатуру Logitech не только по набору необходимых функций, но и по политическим предпочтениям ☺.



G15 new

Второе заметное изменение — это уменьшенное количество *дополнительных клавиш*. Теперь их всего *шесть*. Но, как я уже и говорил, 18 дополнительных функций придумать трудно, а 6 — это в самый раз. Тем более, что благодаря такому решению G15 стала заметно *меньше по размеру*, лишь немногим шире обычной офисной клавиатуры.

Экранчик стал стационарным, неоткидным. А также заметно «похудел»... Поскольку клавиатура всё равно находится прямо перед юзером, информация на нём читается не хуже, чем на старом G15. Но очевидно, что основная идея состояла в том, чтобы сделать устройство дешевле.

И если функциональность экранчика особо не пострадала, то замена удобного круглого *регулятора громкости* на две дискретные кнопки лично меня расстроила. Понятно, что здоровый «кругляш» на новой G15 втиснуть просто некуда. Но удобство при этом пострадало.



Разные режимы работы экрана

Впрочем, все клавиши остались того же качества (читай — превосходного), дизайн — броским, стильным... Так что жаловаться не на что. Главный вопрос — цена. Если новая G15 действительно будет дешевле, то её, безусловно, ожидает не меньший успех, чем старую модель.

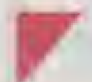
Небольшая ремарка

Посвящается *раскладкам*. Компания Logitech использует простую и понятную любому юзеру расстановку основных клавиш, но имеется две модификации: «английская» и «американская». Отличаются они только положением клавиши «\» относительно клавиши «Enter», вследствие чего сам Enter становится либо высоким и узким, либо широким, но низким (однорядным). Непонятно, из каких соображений в Украину поставляются только клавиатуры с «английской» раскладкой (то есть, высокий Enter), у которых есть ещё одно хитрое, чисто Logitech'евское свойство. Левая клавиша Shift укорочена, чтобы вместилась вторая клавиша «\». Конечно, дело привычки, но поначалу раздражает. Просто имейте это в виду. А вообще было бы неплохо, если бы поставлялись оба типа клавиатур — каждый выбрал бы то, что ему больше по душе.



Стильно...

Директор на совещании



Максим ДЕРКАЧ aka Astra
unitinform@yandex.ru
http://www.mycomp-club.org

Продолжение, начало см. в МК, № 47 (478)

Уничтожение разделов и данных

Представьте такую ситуацию: вы по дешевке продали свой старенький жесткий диск товарищу и не хотите, чтобы он был в курсе всех ваших дел. Одним словом, вся информация на жестком диске должна быть удалена. Для этого нужно вызвать контекстное меню того диска, который следует «зачистить» — и заметьте, клик нужно делать именно по диску, а не по разделу с данными (**рис. 1**). Наблюдательный читатель может заметить: как же можно удалить данные с одного единственного диска в системе? И будет прав, этого сделать нельзя обычным способом, но если загрузиться с загрузочного CD/DVD — можно. К теме загрузки с CD/DVD мы еще вернемся, а вот удалить данные со второго жесткого диска можем прямо сейчас. После правого клика в контекстном меню следует выбрать пункт *Очистить*, в появившемся окне нужно указать, что именно мы собираемся очисть (**рис. 2**). Если просто удалить разделы, то произойдет банальная очистка первого сектора жесткого диска, содержащего MBR с таблицей разделов, но все данные физически останутся на магнитной поверхности (а это ничем не лучше простого удаления через Проводник. — *Прим. ред.*). Для полного удаления информации следует переставить радиокнопку в положение *Удалить разделы и уничтожить данные* и в боковое поле-счетчк ввести количество проходов, в ходе которых вся поверхность будет перезаписана нулями. Нулями будет перезаписан каждый сектор, поэтому ждать придется очень долго — за это время можно три раза заполнить весь винт информацией. Отнеситесь к этому без фанатизма, ГОСТ Р50739-95 предполагает один проход, американский NAVSO рекомендует четыре прохода, немецкий VSITR — семь проходов (все методы имеют свои алгоритмы записи в секторы), хотя если ваш друг работает на спецслужбы, то, конечно, сотрите все по-немецки (а лучше съешьте ваш винчестер со шпионскими данными ☺. — *Шютка ред.*). Нажимайте ОК и подтвердите операцию нажатием кнопки *Start*, запустится окно запуска, там нажмите кнопку *Начать* и ждите, в зависимости от количества проходов (**рис. 3**).

Рис.1

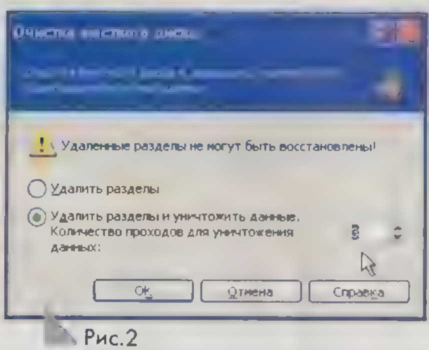


Рис.2

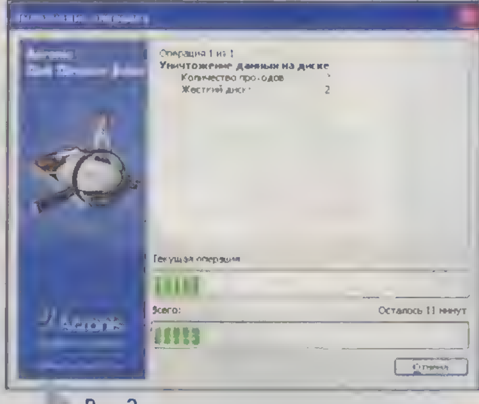


Рис.3

Скрытие и открытие дисков

Самый первый вопрос, который задают новички, звучит примерно так: «А зачем это нужно?» Причин может быть множество, но самая простая — это скрытие важной информации от посторонних глаз, будь то налоговой инспекции, ЦРУ, ФСБ, уборщицы тети Маши ☺ (правда, только в последнем случае вы защищены на «все сто»), а также «прятанье» экзотических разделов от некоторых ОС и друг от друга (так поступают некоторые менеджеры загрузки ОС, хитростью создавая более четырех основных разделов. В очередной раз хочу в пример привести SyMon, которая не хитрит таким образом, а каждый раз перезаписывает MBR). Но если прятать разделы, может, и не потребуется, то уж открывать их нужно уметь, и вот почему... Однажды меня пригласила группа товарищей (не совсем опытных), которые после неудачной инсталляции Windows XP потеряли раздел. Дело было так: кто-то создал два первичных раздела, в одном (С:) была установлена Windows, в другом (D:) хранились честно нажитые данные. Во время инсталляции установщик «прячет» все основные разделы, кроме того, в котором расположатся загрузочные файлы (это почти всегда С:), а после инсталляции открывает их (вообще-то скрытие и открытие — это не больше, чем запись нескольких байт в область описания раздела, эту операцию можно произвести и с помощью редактора разделов вручную). Так вот, во время сбоя инсталляции раздел был «потерян». Я загрузился с помощью Acronis Disk Director`a и обнаружил «спрятанный» раздел. Пару кликов мышкой — и меня «там» до сих пор считают компьютерным гением (смешно, но у меня однажды на приснопамятном HDD Fujitsu 20 Гб целый раздел «спрятался» без всяких переустановок ОС, до сих пор не знаю, как он умудрился. — *Прим. ред.*)

Вызовите контекстное меню на том разделе, который собираетесь скрыть, в меню выберите пункт *Дополнительно*, в нем есть подменю *Скрыть раздел* (**рис. 4**). Появится окошко с предупреждением, что в некоторых ОС может произойти смена букв, приводящая к неприятным последствиям. После нажатия ОК диск сразу станет скрытым, осталось только нажать привычный флажск *Start*, и дело в шляпе! Скрытый раздел отображается в меню несколько необычно — сразу начинаешь догадываться, что с ним что-то не так (**рис. 5**). Для его открытия достаточно, проведя все китайские церемонии в обратном порядке, в том же меню выбрать пункт *Показать* — Акронис вновь покажет скрытый диск операционным системам (**рис. 6**).

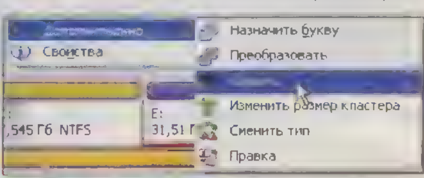


Рис.4

Диск 1	
NTFS (C:)	NTFS
FAT32	FAT32
Диск 2	
FAT32 (F:)	FAT32 (LBA)
NTFS (G:)	NTFS

Рис.5

Смена типа раздела и файловой системы

Иногда может приспичить сменить тип раздела или файловую систему в нем:

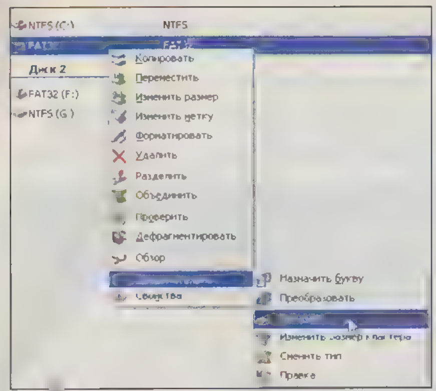


Рис.6

например, был тип раздела основным, а должен стать логическим, или наоборот. Может случиться проблема и такого рода: некоторые ограничения файловой системы раздела станут камнем преткновения для каких-либо операций, например, на FAT32 нужно срочно докачать образ DVD-9 из локалки. Проблема налицо, и нужно ее как-то решить — не стали бы в компании Acronis попусту огород городить и зарплату программистам платить. Давайте разбираться. Ко всему прочему вышеописанные операции позволяют полностью сохранить все пользовательские данные, за исключением случаев, когда файл больших размеров не может быть перенесен в файловую систему, имеющую ограничения.

Как вариант, вызвать контекстное меню можно, сделав правый клик по графическому представлению разделов, они для этого обозначены разными цветами, например логический диск сиреневый, а основной раздел желтый. Сделайте правый клик по тому разделу, который хотите преобразовать (вы, конечно, можете выбрать этот же пункт и в боковом меню, и в панели инструментов, и даже в строке меню, но, по моему мнению, клик удобней). В меню *Дополнительно* найдите пункт *Преобразовать*, и перед вами появится окошко настроек (**рис. 7**), в нем можно указать тип файловой системы и тип раздела (основной или логический). Если у вас в качестве файловой системы раздела выступает NTFS, то сменить ее на FAT можно, лишь отформатировав раздел, но при этом произойдет потеря данных. Возможен обратный вариант — аналог консольной команды `convert Том: /FS:NTFS`. Как обычно, подтверждение всех операций производится нажатием кнопки *Start* на панели инструментов. После перезагрузки примонтируются уже новые файловые системы и дисковые разделы.

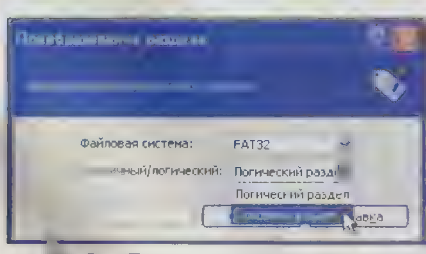


Рис.7

Изменение размера кластера

Для тех, кто не знает, поясню: кластер — это совокупность физических секторов жесткого диска (512 байт) в пределах той или иной файловой системы. Файловая система имеет свои ограничения, которые выражаются в ее длине (обычно говорят «размер раздела», но правильней — «длина файловой системы») и в количестве кластеров (в которых и размещаются файлы). Данные ограничения оговариваются таблицами FAT и MFT. В былые времена господствовала файловая система FAT16 (правильное название — VFAT), ее разрядность была 16 бит, а это 65 536 кластеров (2^{16}). Максимального размера в 4 Гб она могла достичь только при размере кластера в 64 Кб (65536*64=4194304 Кб). Именно эта услуга Акрониса и могла бы стать полезной в данном случае.

Хоть смена размера кластера и является довольно редким трюком в наше время, давайте рассмотрим саму процедуру. Вызовите контекстное меню *Дополнительно* на том разделе, на котором хотите изменить размер кластера файловой системы, и выберите пункт *Изменить размер кластера*. Когда откроется диалоговое окно смены кластера, даже новичок сможет понять, для чего вообще производят данную процедуру (**рис. 8**). Чтобы внести ясность, приведу пример: в разделе размером 50 Гб хранится 100 000 файлов, имеющих размер 1 Кб, при размере кластера 64 Кб каждый файл займет не 1 Кб, а целых 64! Вот вам и потеря дискового пространства: вместо 97 Мб — 6.1 Гб (пример утрирован, но весьма показателен — правда, не знаю, зачем хранить 100 000 файлов размером 1 Кб). Теоретически, NTFS с размером кластера 512 байт задействует все полезное пространство магнитной поверхности.

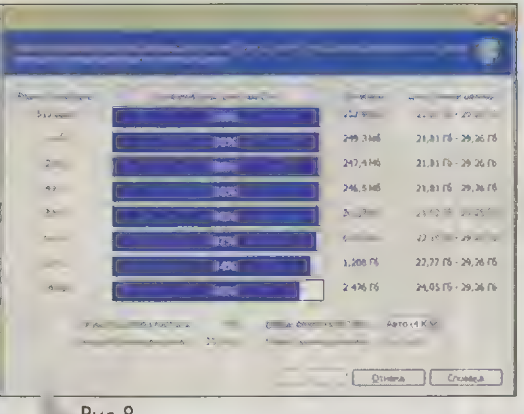


Рис.8

Форматирование разделов

Форматирование разделов производится все тем же способом: вызываем контекстное меню того раздела, который хотим форматнуть, запускаем утилиту форматирования — *Форматировать* (**рис. 9**). Поле *Метка тома* можем не заполнять, в поле *Файловая система* указываем понятно что, в *Размер кластера* нужно указать размер кластера из доступных для данной ФС (лучше оставить значение по умолчанию). Доведите процедуру до конца по образцу предыдущих. Нужно помнить, что форматирование раздела, в отличие от смены ФС, приводит к потере данных (восстановить данные возможно, но зачем усложнять жизнь), и еще: форматирование раздела С: в данном случае невозможно, это можно произвести только с помощью загрузочного диска.

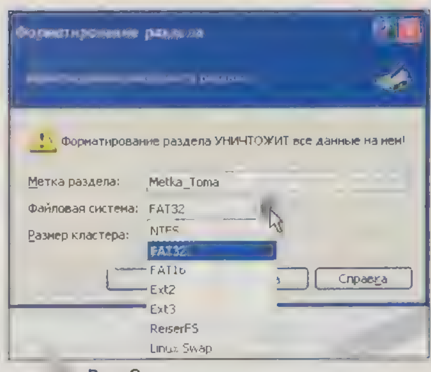


Рис.9

Восстановление разделов

Очень важная тема, разделы иногда «теряются», удаляются и портятся вследствие вирусных атак. Восстановлением у нас заведует утилита **Acronis Recovery Expert**, входящая в состав Acronis Disk Director. Вызвать ее можно из окошка *Мастера* (**рис. 10**) или сделав правый клик по незанятому пространству диска. Стоит сразу уяснить одну очень важную деталь: Акронис не может вернуть вам данные, которые были потеряны вследствие форматирования, а уж тем более уничтожения данных, о котором мы говорили ранее, этим занимаются программные пакеты типа Ontrack Easy Recovery. Данная утилита позволяет лишь вернуть к жизни разделы, удаленные вирусной атакой (когда данные таблицы разделов были изменены), либо удаленные «пользователем-вирусом» по ошибке (обычно это происходит в тот момент, когда «пользователь-вирус» хвастается своим умением работать с HDD перед друзьями). Алгоритм работы примерно таков: во время поиска разделов (а их два вида) происходит либо сканирование таблицы разделов (быстрый), либо сканирование каждого сектора HDD (полный, длится весьма долго). Поскольку разделы физически не затерты, их можно найти и вернуть к жизни вместе с информацией.

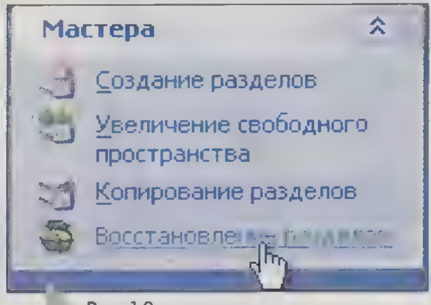


Рис.10

Легенда: во время свадьбы уже порядком разогретый тамада полез в свой ноутбук, чтобы узнать новый тост (или конкурс), и случайно удалил раздел. На месте бывшего раздела образовалось свободное пространство, как на рисунке (**рис. 11**). Наша задача — вернуть утраченное. Приступим.

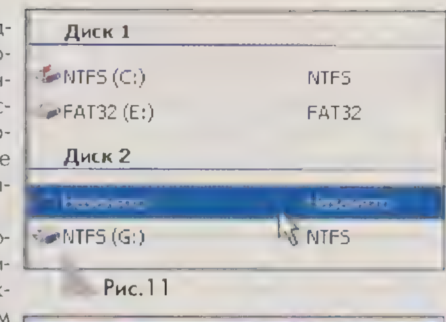


Рис.11

Сделайте правый клик по незанятому пространству и в меню *Дополнительно* выберите *Восстановление* (**рис. 12**). Запустится окно мастера, который будет искать в этом пространстве разделы. Удаленный раздел может быть не один, но Акронис найдет их все, а ваша задача будет заключаться в том, чтобы указать программе, какой именно вы удалили умышленно, а какой случайно. В первом диалоге (**рис. 13**) установите радиокнопку в положение *Вручную*, данный режим позволяет наиболее гибко производить поиск разделов. Например, если разделов несколько, то вы сможете вручную указать, какой раздел стоит восстанавливать, а какой нет. Автомат же восстановит все, особо не вдаваясь в подробности, нужно это вам или нет. На втором шаге вам будет предложено выбрать режим поиска разделов — *Быстрый* и *Полный*, чем они отличаются, я уже говорил выше. Если причиной потери раздела послужило банальное человеческое разгильдяйство, то выбирайте быстрый способ, а вот если таблица разделов была изменена вирусом, то лучше запустите полное сканирование. Хоть последнее и выполняется в разы дольше, оно наиболее точное и всегда достигает положительных результатов. В любом случае, если не помогло быстрое сканирование, можно повторить попытку с полным сканированием. Когда нажмете кнопку *Далее*, произойдет автоматический поиск разделов, в ходе которого будут найдены все удаленные разделы, и когда вы будете выделять их мышкой, они будут восстанавливаться. После того как все разделы в этом окне получат подпись восстановленных, их можно удалить опять, просто кликнув мышкой (**рис. 14**). Это как раз то, что неподвластно автоматическому способу восстановления. Выбрав тот раздел, который был удален случайно, нажмите кнопку *Далее*, и программа закончит восстановление, выбросив вас в главное меню. Теперь осталось только подтвердить выбор кнопкой *Start*, что на панели инструментов. Восстановленным разделом можно пользоваться.

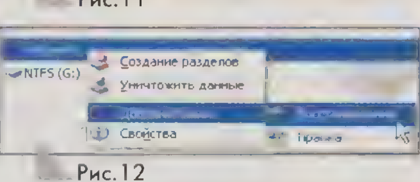


Рис.12

Вы можете выбрать режим восстановления "автоматический" или "вручную".

Автоматический

Вручную

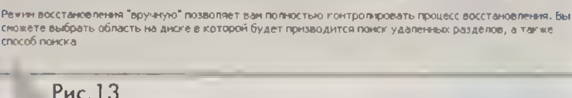


Рис.13

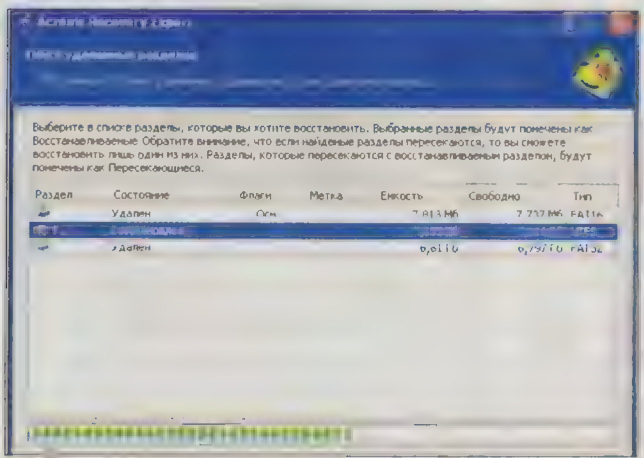


Рис.14

Обзор разделов

Очень часто перед работой с разделом хочется посмотреть на его содержимое. В большинстве программ для этого приходится отправляться в Проводник, но зачем делать лишние движения, когда все под рукой? Чтобы посмотреть содержимое раздела, в контекстном меню выберите пункт *Обзор*, откроется фирменная файлосмотрелка (**рис. 15**). Теперь у вас есть возможность, вызывая контекстное меню каждой директории или файла, переименовывать, копировать, вставлять и удалять, а также создавать новые директории (но все это в пределах одного раздела, копировать данные с раздела на раздел почему-то нельзя) (**рис. 16**). Для текстовых файлов имеется привилегия, их можно изменять (то есть редактировать). В контекстном меню текстовика (.ini-, .diz-, .ifo-файлы также являются текстовыми) выберите пункт *Изменить*, и можете наслаждаться процессом (**рис. 17**).

Остатки — сладки

Напоследок, перед созданием загрузочного диска и загрузки с него, бегло осмотрим некоторые пункты, которые не вошли в наши уроки.

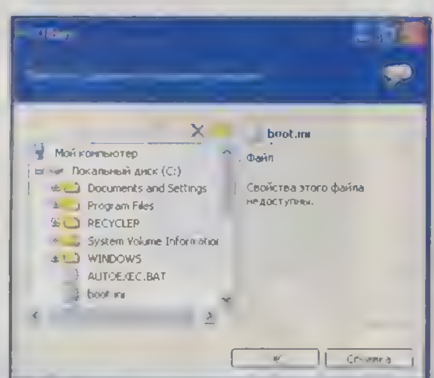


Рис.15

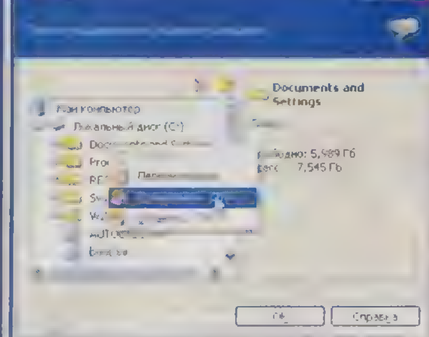


Рис.16

Рис.17

1. У вас есть прекрасная возможность задать пароль на запуск программы. Это очень полезная функция, иначе каждый встречный сможет, воспользовавшись мощнейшими инст-

рументами Акрониса, нанести непоправимый вред данным, хранящимся на винте. Для установки пароля зайдите в меню *Диск* и найдите там пункт *Задать пароль*. После запуска мастера создания пароля (**рис. 18**) введите в поля *Новый*

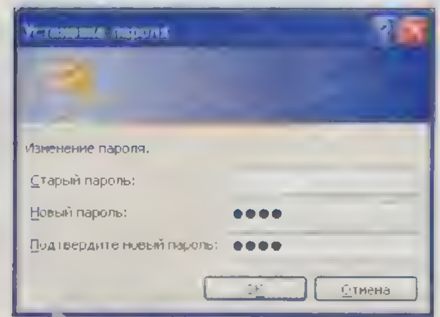


Рис.18

пароль и *Подтвердите новый пароль* заветные комбинации символов (если происходит смена пароля, верхнее поле заполняется в обязательном порядке, если же пароль задается впервые, то верхнее поле не должно содержать данных). Пароль задан. Теперь во время запуска программы вы будете видеть такое вот сообщение — **рис. 19**. Сексоты и шпионы

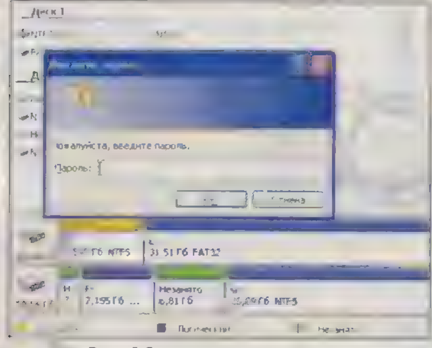


Рис.19

после неправильного ввода пароля увидят вот такое сообщение — **рис. 20**, и вылетят на Рабочий стол. Чтобы отме-

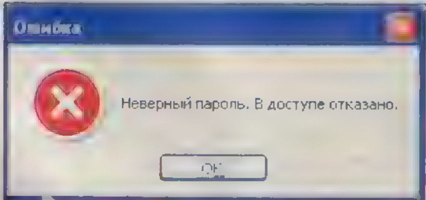


Рис.20

нить запрос пароля при каждом старте программы, вызовите диалог задания пароля и введите старый пароль, оставив поля для ввода нового пароля пустыми, тем самым вы укажете Акронису, что пароль запрашивать не нужно.

2. Если вам нужно быстро очистить жесткий диск от всех разделов, не нужно удалять каждый раздел по отдельности, достаточно вызвать контекстное меню того диска, который нужно очищать, и выбрать пункт *Очисть диск* (**рис. 21**). Таким образом в диалоге будет предложено не удалить один раздел, а удалить их все оптом.

3. Acronis Disk Director позволяет сделать копию MBR на другой жесткий диск,

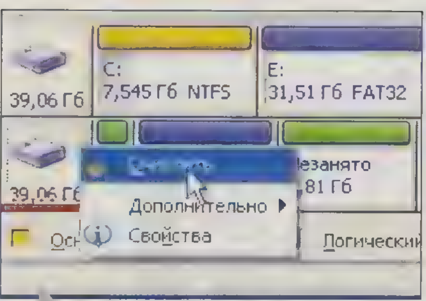


Рис.21

подключенный к вашему компьютеру. Вызвать мастер копирования MBR можно все тем же правым кликом по диску, с которого нужно ее копировать (**рис. 22**).

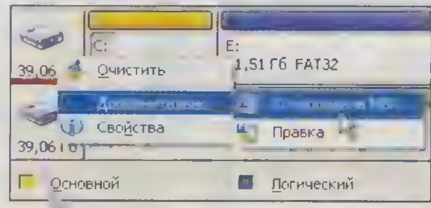


Рис.22

Далее откроется окно, в котором вы должны указать, на какой жесткий диск нужно скопировать MBR, кнопка OK станет доступной — жмите ее (**рис. 23**).

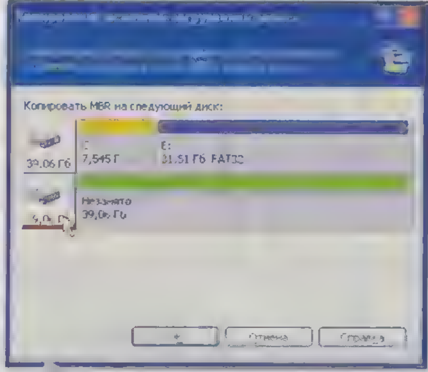


Рис.23

4. Акронис также может производить проверку жесткого диска на наличие ошибок, правда, приписывать эту заслугу Акронису не совсем корректно — он запускает стандартный CHKDSK (**рис. 24**),

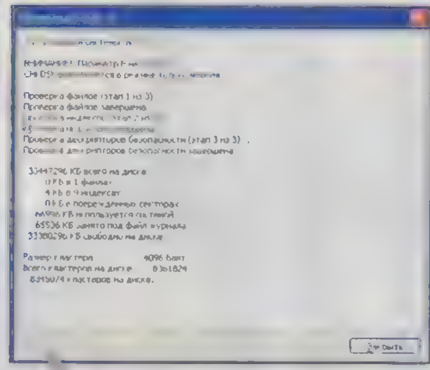


Рис.24

выступая в качестве фронтэнда. Сделайте правый клик по разделу, нуждающемуся в проверке и найдите пункт *Проверить*. Таким же фронтэндом является и дефрагментация разделов, предлагаемая Акронисом. Я вообще не вижу смысла производить эту процедуру с помощью Акрониса, лучше доверю ее специально предназначенным для этого программам типа Diskeeper.

5. Смена типа раздела и правка диска с помощью низкоуровневого редактора выходит за рамки данной статьи и полезна только опытным пользователям, но все же несколько шагов в эту сторону мы сделаем. В меню *Дополнительно* любого раздела выберите пункт *Сменить тип* (**рис. 25**), в открывшемся окне можно бу-

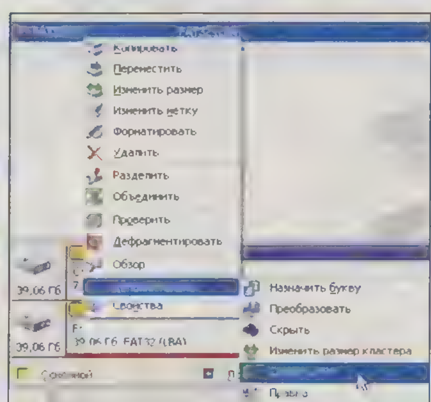


Рис.25

дет увидеть огромное количество дескрипторов, которые, конечно же, нужно уметь применять (или не нужно, но тогда и лезть в редактор не стоит. — *Прим. ред.*). Ну, например, на рисунке (**рис. 26**) можно увидеть дескриптор скрытого раздела

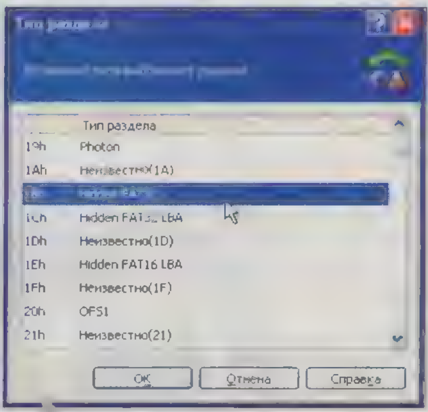


Рис.26

FAT32 — если его применить к разделу с файловой системой NTFS, то смены файловой системы не произойдет, но тип раздела будет сменен. Эту же операцию можно проделать и с помощью низкоуровневого редактора диска. Выбрав тот или иной дескриптор раздела, вы автоматически получаете сообщение с предупреждением о несоответствии типа раздела файловой системе (**рис. 27**). Очень многих пользователей интересует, для чего

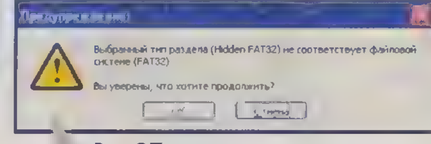


Рис.27

нужно менять тип раздела. Ответ прост: операционные системы Windows 9x определяют, могут ли они работать с разделом данного типа, не по файловой системе (данные находятся в суперблоке), а

именно по значению поля «тип раздела» из таблицы разделов, в которое и вносится данная информация. Иногда требуется «объяснить» операционной системе, что с данным разделом работать можно, и делается это именно таким способом. Приведенный пример не единственный, бывают и другие случаи, когда приходится менять тип раздела, но это уже тема отдельной статьи.

6. Низкоуровневый редактор диска подобен редактору диска WinHEX и предназначен для работы с жестким диском, что называется, напрямую (**рис. 28**). Так, обладая определенной квалификацией, можно отыскать в файловой системе ошибку, возникшую, например, по причине внезапного пропадания электропитания (вот почему желательно использовать UPS, можно даже не линейно-интерактивный, а обычный «Stand-By»), или, скажем, вручную удалить тело вируса из загрузочного сектора. Для настоящих профессионалов у фирмы Acronis есть специальный инструмент, который называется **Acronis Disk Editor Deluxe**. Возможно, в дальнейшем я посвящу отдельную статью работе с низкоуровневыми редакторами типа WinHEX. А пока давайте создадим загрузочный диск, загрузимся с него и закончим обзор данного пакета.

Рис.28

Загрузка с CD/DVD — дешево, надежно и практично

Порой возникают ситуации, когда произвести манипуляции с жестким диском из-под операционной системы не представляется возможным. Причин тому может быть много, начиная от испорченной таблицы разделов с «потерянным» системным или загрузочным разделом и заканчивая «голым» винтом, который нужно разметить, отформатировать, причесать, умыть и установить на него операционную систему ☺. Но сперва нужно заиметь загрузочный диск, иначе с чего же загружаться? Ну, у счастливых обладателей лицензионного пакета (как я) есть CD-ROM с инсталляционным файлом, который по совместительству является загрузочным. А что же делать тем, у кого нет загрузочного диска? Ответ прост: его нужно изготовить самому. Для этого потребуется рабочий компьютер с установленным Acronis Disk Director или образ загрузочного диска, который можно прожечь любой «прожигалкой» образов (хотя бы Alcohol, Nero). Будем считать, что у вас нет образа, а есть рабочий компьютер, образ мы создадим позже и потом будем считать, что он у вас есть ☺. А сейчас бегом в меню *Пуск > Все программы > Acronis-Acronis Disk Director > Создание загрузочных дисков,* или же выберите нужную опцию в главном окне на боковой панели в подменю *Сервис* (**рис. 29**). Запустится главное окно, которое будет нас всячески приветствовать, рассказывая, как хорошо в стране советской жить ☺. Нажмем кнопочку *Далее*, и на следующем этапе нам предложат включить в загрузочный диск все инструменты Acronis, доступные в вашей системе. На первый взгляд может показаться странным, но Акронис может сделать универсальный загрузочный диск, который включает в себя помимо «Директора» еще и загрузочные средства OS Selector, True Image, Disk Editor, Migrate Easy — если они, конечно, установлены на компьютере. Можно снять галочки с тех инструментов, которые нам не нужны (**рис. 30**) (если происходит установка на миник 40 мм, который вмещает 30–50 Мб данных) и нажать кнопочку *Далее*. На следующем этапе нас попросят сделать выбор устройства, на которое будет производиться запись. Среди доступных устройств будут все рекордеры, установленные в системе, .iso-образ, который запишется в указанную вами директорию на жестком диске, архаичный флоппик (**рис. 31**)... даже боюсь представить это извращение (**рис. 32**). Выбираем, например, пишущий привод и нажимаем кнопку *Приступить*. Произойдет запись диска, и мастер сообщит вам об успешном завершении операции. Теперь можно с чистой совестью загрузиться с него и посмотреть, что из этого вышло. Давайте так и сделаем.

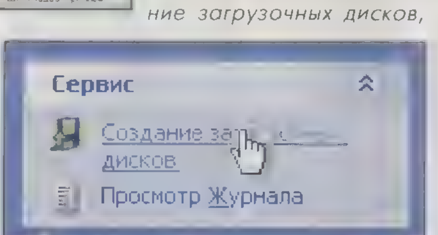


Рис.29

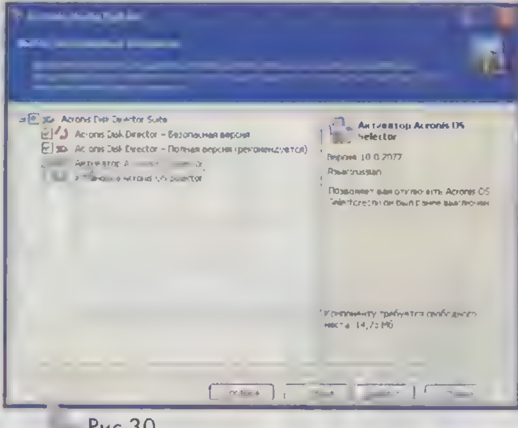
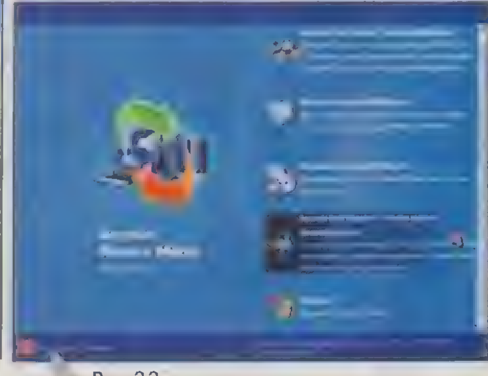

Рис.30

Рис.31

Все готово к созданию загрузочного носителя	
Тип носителя:	Съемный диск (A:)
Необходимо места:	45,76 Мб

Рис.32

После загрузки вы попадете в главное окно Acronis Rescue Media, в котором можно будет выбрать на вкус любой инструмент, который вы согласились установить во время записи диска (**рис. 33**). Даже если вы записывали только Acronis Disk Director, вам на выбор будут предложены две версии Акрониса: первая — *Безопасная*, которая не включает драйверов USB/SCSI/PCMCI, вторая — *Пол-*


Рис.33

ная. Загрузочный диск основан на FreeBSD и обладает отличным графическим интерфейсом с поддержкой мыши, также в этом меню имеются кнопки *Продолжить загрузку Windows* и *Выключить питание* — это на случай, если вы вдруг передумали и идете спать ☺. Непосредственный вход в программу сопровождается предложением выбрать режим интерфейса пользователя — *Автоматический режим* и *Ручной режим*, выбирайте смело ручной, вы уже можете себе это позволить (**рис. 34**).

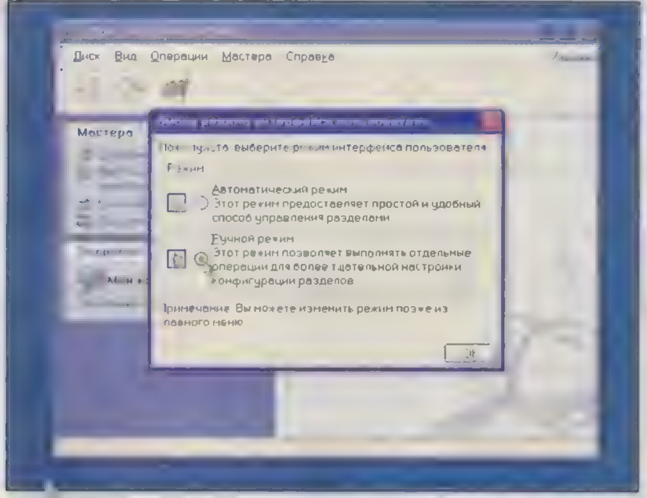


Рис.34

Главное окно «загрузочного» Акрониса мало чем отличается от программы, запускаемой из-под Windows, и это, на мой взгляд, очень правильное решение ребят из компании Acronis — более удачного решения для работы с разделами я давно не видел. Находясь в загруженном состоянии (**рис. 35**), Акронис может производить практически все операции (за исключением создания загрузочных дисков). А самое главное, вы теперь можете работать с разделом С: (например, изменить тип файловой системы, удалить, отформатировать и т.д.), который в большинстве случаев является загрузочным, активным и системным. Также хочется отметить, что во время проведения всех операций перезагрузка не требуется, что, несомненно, ускоряет работу и делает ее комфортней. Для выхода из программы просто закройте ее как обычное окно проводника или нажмите *Выход* в меню *Диск*. Произойдет перезагрузка, и вы получите тот результат, который хотели.

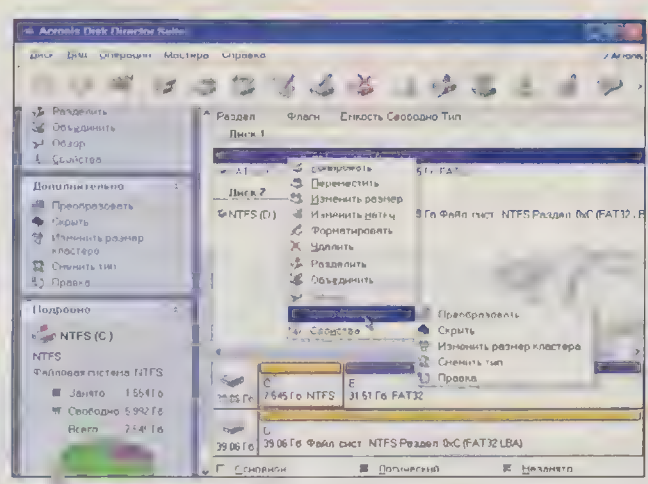


Рис.35

Спасибо за внимание.

VoIPль пингвина



Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Несмотря на развитие различных систем обмена информации, появлению которых мы обязаны Интернету (например, таких как электронная почта и службы мгновенного обмена сообщениями), обычный телефон, наверное, еще долго будет оставаться самым популярным средством связи. Ключевым этапом в истории телекоммуникаций и Интернета стала передача голоса поверх IP-сетей, что в конечном счете спровоцировало пересмотр самого понятия телефонии. Сервисы, предлагающие услуги подключения, растут как грибы после дождя. Сегодня попробуем разобраться, какие программы можно использовать для подключения к VoIP-сетям.

Одним из наиболее популярных софтовых решений для организации сервиса интернет-телефонии является **Asterisk IP-PBX** (**www.asterisk.org**), работающий в Linux.

Проект возник, можно сказать, случайно: его создатель, *Марк Спенсер* (Mark Spencer, разработавший также Gaim/Pidgin), не имея достаточно денег, чтобы купить для своей компании обычную АТС, решил создать ее софтовую реализацию.

Поэтому неудивительно, что на этой системе основано великое множество программ, позволяющих общаться через IP-сети, которые по традиции бесплатны. По адресу **en.wikipedia.org/wiki/List_of_SIP_software** находится один из самых больших списков серверов и клиентов SIP (протокол установления сессии для работы пользовательских сеансов, включающих передачу видеоданных и голоса). Еще один список приведен на сайте проекта Asterisk **www.asteriskguru.com/tutorials/configuration_asterisk_softphone.html**. Мы рассмотрим лишь часть из них. Но сначала посмотрим, что по умолчанию нам предлагают разработчики KUbuntu и его гномьего варианта Ubuntu.

WengoPhone

Мультиплатформенный программный клиент SIP-сетей **WengoPhone** (**www.openwengo.org**) позволяет передавать речевую информацию и видеоизображение на другой компьютер, либо при поддержке провайдером — на стационарный или мобильный телефон. Проект разрабатывается группой добровольцев при поддержке провайдера SIP Wengo. Поддерживает разные стандарты протокола SIP и различные кодеки — ILBC, AMR-WB, PCMA, PCMU, AMR и GSM. Для передачи текстовых сообщений между пользователями используется протокол SIP SIMPLE, но большинство других клиентов работают с использованием XMPP, отчего может быть проблема несовместимости. Также WengoPhone требует большой пропускной способности сети и не подойдет пользователям модемных соединений.

При первом запуске программы появится окно *Configure your account*, в котором по умолчанию предлагается подключиться к сервису Wengo. Но WengoPhone не привязан к конкретному сервису, как Skype, поэтому, выбрав вариант *Other (power users only)*, можно вручную указать свой сервер, например, spinet.ru. Кроме Linux, клиенты доступны для Windows и MacOS X. На сайте доступен и упрощенный вариант Classic, и расширение к Firefox. Но это не только средство телефонии, это многофункциональный комбайн, дающий возможность общаться пользователю по нескольким самым популярным протоколам — MSN, AIM/ICQ, Yahoo!, Jabber. Все контакты объединены в один список, в котором отображается текущий статус пользователя. Поддерживается и конференция нескольких участников, и отправка SMS. Использование разных протоколов полностью прозрачно. Интерфейс WengoPhone, построенный на библиотеках Qt, не локализован, но с основными функциями разобраться просто (**рис. 1**).

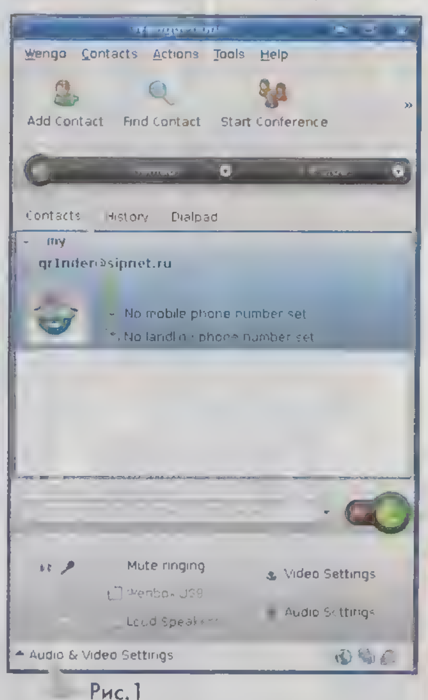


Рис. 1

Оформление изменяется при помощи стилей, которые можно указывать прямо в строке запуска. Например:

```
$ wengophone -style plastique
```

Поддерживаются все возможные операции с контакт-листом: поиск и добавление собеседником, история вызовов, установка статуса. Здесь же находятся настройки аудио и видео. Для ведения беседы в чате можно использовать набор смайликов, устанавливать тип и цвет шрифтов. Поддерживается отправка и получение файлов.

Клиент Ekiga

В дистрибутиве Ubuntu в качестве приложения для IP-телефонии и проведения видеоконференций использован **Ekiga** (**www.ekiga.org**). Первая версия этой программы под названием GnomeMeeting была написана в качестве дипломной работы *Демиеном Сандрасом*, который по-прежнему является одним из руководителей проекта. Сегодня Ekiga является частью рабочей среды Gnome, в которую легко интегрируется. Есть версия и для Windows. Ekiga поддерживает протоколы SIP и H.323 (при помощи OpenH323) и способна взаимодействовать с другими SIP-совместимыми клиентами, в том числе и Microsoft NetMeeting. Поддерживает множество аудио- и видеокодеков высокого качества. При наличии Novell Evolution можно обмениваться листами контактов. Менеджер учетных записей позволяет легко работать с несколькими серверами SIP. При первом запуске вас встретит мастер первоначальной настройки, который поможет сконфигурировать Ekiga. Автоматически обнаруживаются звуковые карты, устройства Video4Linux, видеокамеры, подключенные к порту FireWire. Как и большинство остальных клиентов, программа поддерживает текстовый чат между собеседниками SIP, вывод статуса, поиск пользователей и прочее. Ekiga представляет собой зрелый продукт, стабильно работающий и лишенный детских болезней (**рис. 2**).

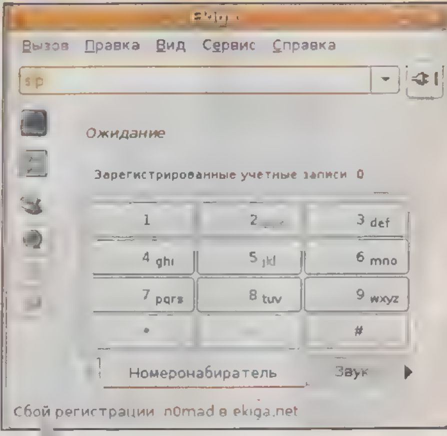


Рис. 2

Интерфейс локализован, освоиться в работе с программой будет просто.

ZolPer

Разработка команды **AsteriskGuru ZolPer** (www.zoiper.com, до версии 2 — idefisk) является одним из популярных софтофонов не только в Linux, но и в других платформах Windows и MacOS X. Причем интерфейс во всех версиях абсолютно одинаков (**рис. 3**).

Одно из основных отличий этой программы — работа не только по протоколу SIP, но и через IAX/IAX2. Поддерживаются кодеки GSM, ulaw и alaw G.711, speex, iLBC. Протокол IAX разработан для связи серверов Asterisk между собой, прекрасно справляется с NAT, более экономно использует канал.

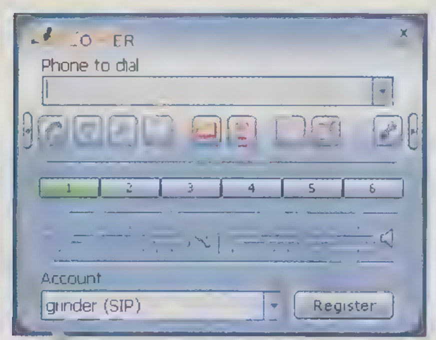


Рис.3

Проект предлагает две версии ZolPer: бесплатную Free и коммерческую Biz. Последняя имеет дополнительные возможности вроде TCP при работе с SIP, TLS-аутентификацию, кодека G.729, автоответчика, работа с шестью и более линиями связи, автоответ, поддержка Outlook и Thunderbird и некоторые другие. Версия же Free поддерживает работу с несколькими учетными записями (не более двух), с возможностью настройки кодеков раздельно для нескольких аккаунтов и автоматической регистрацией пользователей. Поддерживается работа с голосовой почтой, донабор номера, адресная книга, история звонков, быстрый набор номера, определение Caller ID и показ во всплывающем окне сообщения о входящем звонке и другие.

Размер архива чуть меньше — 4 Мб, после загрузки распаковываем в место, где он будет виден переменной `PATCH`, например, в /usr/bin, и делаем его исполняемым:

```
$ chmod +x /usr/bin/zoiper
```

Все, можно работать.

Далее рассмотрим решения, которые доступны в репозитарии Ubuntu.

Twinkle

Весьма неплохая разработка, работающая только под Linux. Домашний сайт проекта — www.twinklephone.com. В Ubuntu достаточно ввести `sudo apt-get install twinkle` — и можно приступать к работе. Одна из особенностей этого софтофона — возможность работы не только в сетях SIP, через подключение к серверу, но и при прямом подключении телефонов друг к другу. Интерфейс переведен на несколько языков; русского и украинского, к сожалению, в этом списке нет, но пункты меню стандартны и, имея некоторые знания английского, разобраться с настройками просто (**рис. 4**).

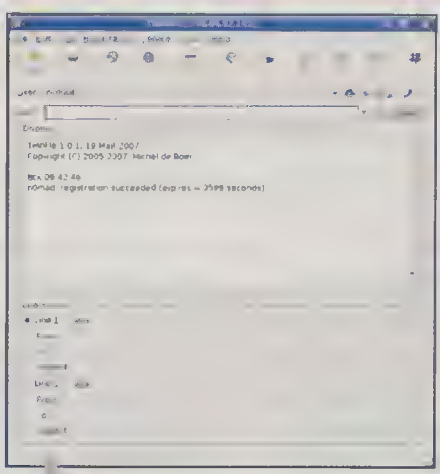


Рис.4

Хорошо интегрируется в среду KDE, после запуска прячется в панели задач. Основные действия можно осуществлять при помощи контекстного меню. При поступлении входящего звонка из KAddressBook берется имя и фотография абонента, там же могут храниться имена. В новой версии Twinkle имеется встроенная адресная книга. Поддерживаются кодеки alaw, u-law, GSM, Speex narrow/wide/ultra, iLBC и G.726. В Twinkle реализованы все присущие данному классу приложений функции: ожидание, удержание, переадресовка и отмена вызова, автоответчик, повтор последнего вызова, конференция, ведение журналов переговоров, поддерживается DTMF, MD5-аутентификация и защищенная передача с использованием SRTP/ZRTP. Есть возможность персональной настройки рингтона. Поддерживается работа через NAT, автоматическое перенаправление на альтернативный сервер и многое другое. Кроме того, Twinkle имеет базовые функции мгновенного обмена сообщениями, абонентам из адресной книги можно отослать сообщения в plain text, получать же сообщения можно как в текстовом формате, так и в HTML. На странице Add-Ons доступен TwinkleFox, являющийся расширением к веб-браузеру Firefox, при помощи которого можно вызвать Twinkle щелчком по номеру на просматриваемой странице.

LinPhone

Еще один софтофон, пользующийся заслуженной популярностью. Кроме телефонных переговоров поддерживается передача видео и мгновенных сообщений. Домашняя страница — www.linphone.org. Кроме Linux работает во FreeBSD, OpenBSD и Windows. Программа имеет простой интерфейс, построенный на Gtk+библиотеках, к сожалению, тоже не локализованный (**рис. 5**).

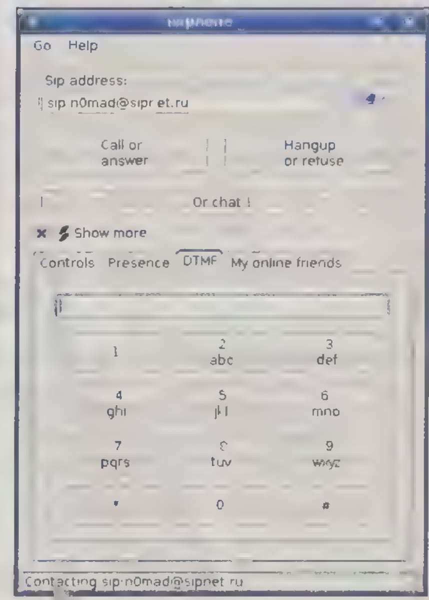


Рис.5

Есть и консольный режим работы. Поддерживаются протоколы SIP, RTP, STUN (Simple Traversal of UDP NATs), RFC4629 и RFC3016. Список поддерживаемых аудиокодеков аналогичен предыдущему решению, видеокодеки — H263-1998, MPEG4 и Theora. Может работать в IPv6-сетях, для чего достаточно активировать флажок *Use IPv6 network*. В качестве аудиодрайвера используется ALSA, OSS или Arts, поддерживается любая web-камера, работающая с драйверами V4L или V4L2. Одной из особенностей LinPhone является автоподстройка под доступную полосу пропускания, скорость передачи аудио и видео устанавливается с учетом сети. Поэтому он может использоваться как на высокоскоростных линиях, так и на модемных соединениях. Реализована встроенная адресная книга, поддержка DTMF- и SIP-прокси с несколькими вариантами аутентификации. Можно запускать звонки через скрипты или использовать как автоответчик.

Окончание на стр. 43

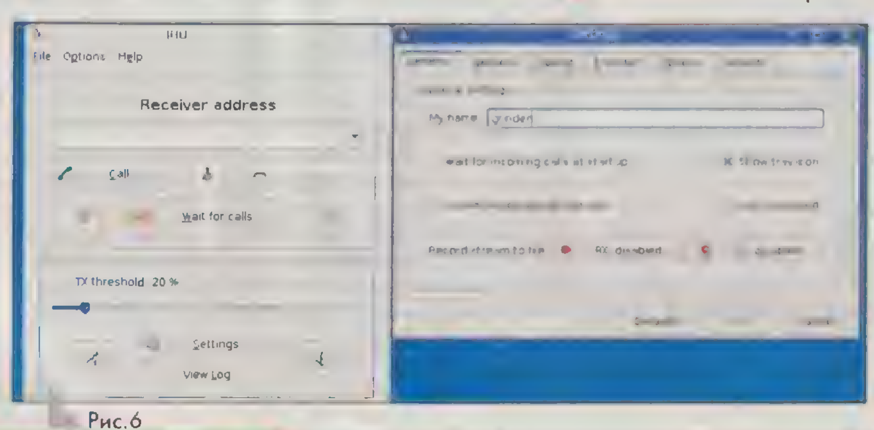


Рис.6

От Windows до Vista — не один шаг



ParadOx
www.onestyle.com.ua

В предыдущей части статьи (МК, № 47 (478)) мы начали рассматривать этапы инсталляции операционной системы Windows Vista. Зная их, можно управлять установкой этой операционной системы.

Фазы установки Windows Vista

Изучить фазы установки Windows Vista меня подвигла большая неприятность — сколько бы я ни устанавливал ее на свой компьютер, во время установки возникала одна и та же ошибка. Как я понял, в этой ошибке был виноват мой жесткий диск, который, по утверждению консоли **eventvwr.msc**, не хочет поддерживать транзакции. Поэтому, желая избавиться от этой ошибки, я испробовал все, вплоть до форматирования жесткого диска... однако это ни к чему не привело...

Согласитесь, бывает обидно, когда вы начинаете процесс установки Windows Vista... и вот он уже выполнил копирование и распаковку установочных файлов на диск, после чего установил все компоненты и обновления... а потом, на этапе завершения установки, отобразил вот такой вот диалог: «Windows could not configure one or more system components. To install Windows, restart the computer and then restart the installation».

И приходится пытаться установить операционную систему заново. А если и во второй раз ничего не получается, тогда остается только одно — прочитать данный совет, который мимоходом объясняет способ установки Windows Vista без выполнения этапа завершения установки.

Как правило, на завершающем этапе установки операционной системы сама операционная система уже установлена, настроена и вполне работоспособна, поэтому совершенно спокойно можно пропускать фазу завершения установки.

Однако перед этим вам следует узнать, что на этапе завершения установки выполняется установка драйверов, а также создание списка стандартных компонентов Windows Vista, расположенного в диалоге «Компоненты Windows» (программа **optionalfeatures.exe**). Поэтому, возможно, после загрузки операционной системы, установленной без выполнения фазы завершения установки, вам придется самостоятельно установить некоторые драйверы.

Итак, пропустить завершающий этап установки можно при помощи реестра.

Все настройки установки операционной системы Windows Vista хранятся в ветви реестра **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Setup** и ее подразделах. Для нас наибольший интерес среди параметров данной ветви реестра представляет параметр строкового типа **CmdLine**, а также параметры типа **REG_DWORD**, расположенные в ветви реестра **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Setup\Status\ChildCompletion**.

Параметр CmdLine. Параметр **CmdLine** содержит в себе команду, которая будет выполняться на этапе запуска данной операционной системы.

Например, значение данного параметра, равное **winpeshl.exe**, используется на первых трех фазах установки операционной системы.

Значение же **oobe\windeploy.exe** данного параметра используется на четвертой фазе установки операционной системы.

А вот пустое значение данного параметра говорит о том, что установка завершена.

То есть, для того чтобы завершить установку операционной системы, нам достаточно удалить значение параметра **CmdLine**. После этого будет загружена вполне работоспособная система (конечно, в том случае, если компонент, настроить который не удалось, не является критическим для работы Windows), однако дальше возникнет одна большая трудность.

Поскольку на этапе установки операционной системы мы с вами пропустили такие шаги, как создание нового пользователя, тестирование производительности компьютера и т.д., а стандартная учетная запись операционной системы «администратор» заблокирована, войти в Windows вы не сможете.

В этом случае можно либо разблокировать при помощи реестра стандартную учетную запись администратора, либо создать новую учетную запись.

Чтобы разблокировать учетную запись администратора, нужно установить в **1** значение **57** байта параметра **REG_BINARY** типа **V**, расположенного в ветви реестра **HKEY_LOCAL_MACHINE\SAM\SAM\Domains\Account\Users\000001F4**. Сделать это можно было либо на завершающем этапе установки Windows Vista (вызвав перед отображением ошибки командную строку при помощи комбинации клавиш **Shift+F10**), либо из другой запущенной операционной системы Windows. При этом нужно знать, что по умолчанию доступ к ветви реестра **HKEY_LOCAL_MACHINE\SAM** разрешен только для учетной записи системы, поэтому перед редактированием реестра нужно изменить права доступа к данной ветви.

Если же вы решили самостоятельно создать новую учетную запись пользователя, тогда на завершающем этапе установки Windows Vista, перед возникновением ошибки, следовало бы отобразить командную строку и с ее помощью запустить программу **msoobe.exe**, расположенную в каталоге **%systemroot%\system32\oobe**. После этого отобразится мастер создания учетной записи нового пользователя.

Параметры подраздела ChildCompletion. К счастью, есть более простой способ пропуска фазы завершения установки Windows Vista — использование параметров **REG_DWORD** типа, расположенных в ветви реестра **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Setup\Status\ChildCompletion**.

В данной ветви реестра находится три параметра: **audit.exe**, **oobeldr.exe**, **setup.exe**. На завершающем этапе установки Windows Vista значения параметров **audit.exe** и **oobeldr.exe** равно **0**, а значение параметра **setup.exe** равно **1**. Поэтому вам достаточно установить значение параметра **setup.exe** равным **2**, а значение параметра **oobeldr.exe** равным **1**, чтобы процесс завершения установки считался законченным и начался процесс подготовки Windows Vista (создание нового пользователя, тестирование производительности компьютера и т.д.).

Собственно, вы можете использовать и другие значения параметров **audit.exe**, **oobeldr.exe** и **setup.exe**. Именно на их основе мы и рассмотрим фазы установки Windows Vista.

Ниже представлены значения параметров, а также описаны фазы установки, на которых эти значения применяются. Слева представлены значения трех параметров, соответственно **audit.exe**, **oobeldr.exe** и **setup.exe** (они приведены через точку с запятой). Справа же представлено описание фазы установки, идентифицируемой данными значениями параметров.

0;0;1 — выполняется фаза копирования и извлечения файлов Windows Vista, а также установка компонентов, драйверов и обновлений Windows.

0;0;2 — выполняется окончание завершающего этапа установки и выполняется перезагрузка.

0;1;2 — отображается диалог «Настройка Windows», позволяющий создать нового пользователя, настроить региональные параметры, указать имя компьютера, используемый файл обоев Рабочего стола и т.д.

0;2;2 — начинается процесс определения рейтинга компьютера (его производительности).

3;3;3 — установка успешно завершена.

Итак, мы с вами узнали, что нужно изменить в реестре, чтобы пропустить отдельные фазы установки Windows Vista, однако теперь возникает вопрос, как нам это сделать.

Первым пунктом проблемы является само редактирование реестра, которое нужно произвести. Отредактировать описанные выше параметры реестра можно следующими способами:

- ✓ перед возникновением ошибки;
- ✓ из запущенной другой операционной системы Windows;
- ✓ после возникновения ошибки и перезагрузки компьютера.

Если вы выбрали третий вариант, тогда возникает следующая проблема — скорее всего, после того, как вы нажмете на кнопку «ОК» сообщения об ошибке, пункт загрузочного меню Windows Vista, ранее запускавший устанавливаемую вами операционную систему, будет замен на пункт, удаляющий ее (выполняющий откат всех изменений).

В этом случае можно попробовать сразу перезагружать компьютер при отображении диалога возникновения ошибки (при помощи кнопки перезагрузки компьютера на системном блоке). В этом случае установщик Windows не успеет заменить пункт установки Windows Vista на пункт удаления.

Либо же необходимо воспользоваться программой командной строки **bcdedit.exe**, чтобы самостоятельно создать элемент загрузочного меню, запускающий устанавливаемую вами операционную систему. Ниже представлен пример команд данной программы, с помощью которых можно создать нужный нам элемент загрузочного меню.

Запускать программу **bcdedit.exe** можно как из установленной ранее операционной системы Windows Vista, так и из более ранних операционных систем (в этом случае найти данную программу вы сможете в каталоге **<буква раздела, на который вы устанавливаете Windows Vista>:\Windows\system32**). Также запустить программу **bcdedit.exe** можно при помощи командной строки во время установки Windows Vista.

```
#Создаем пункт загрузочного меню с именем My Windows
Vista. После ввода
#данной команды отобразится строка вида Запись
<{GUID-номер}> успешно
#создана. Указанный в данной строке <{GUID-номер}>
нужно использовать
#в следующих командах.
bcdedit /create /d «My Windows Vista» /application
osloader
#устанавливаем загрузку созданного нами пункта по
умолчанию.
#Это рекомендуется сделать как можно раньше, чтобы
во время ввода следующих
#команд использовать вместо идентификатора пункта
загрузочного меню
#<{GUID-номер}> предопределенный идентификатор
{default}.
bcdedit /default <{GUID-номер}>
#указываем загрузочный и системный раздел диска, ис-
пользуемые установленной
#нами операционной системой Windows Vista. Как пра-
вило, для обоих команд,
#вызываемых ниже, нужно указывать одну и ту же букву
раздела — букву раздела,
#на который вы устанавливаете Windows Vista
bcdedit /set {default} device partition <буква дис-
ка>:
bcdedit /set {default} osdevice partition <буква
диска>:
#устанавливаем другие настройки запуска. Как прави-
ло, в этих командах ничего
#изменять не нужно (если вы устанавливаете русскую
локализацию Windows
#Vista, иначе измените значение атрибута locale с
ru-RU на en-US).
bcdedit /set {default} path \Windows\system32\win-
load.exe
bcdedit /set {default} locale ru-RU
bcdedit /set {default} inherit {bootloadersettings}
bcdedit /set {default} systemroot \Windows
bcdedit /set {default} nx OptIn
#добавляем созданный нами пункт в конец списка эле-
ментов загрузчика Windows
#Vista.
bcdedit /displayorder {default} /addlast
```

Опции программы установки Windows Vista

Файл установки Windows Vista (файл **setup.exe**, расположенный в каталоге **sources** установочного диска) поддерживает набор опций запуска, при помощи которых можно настроить процесс установки Windows Vista. Давайте рассмотрим эти опции.

/1394debug:<канал> — определяет канал порта IEEE 1394, по которому будут передаваться данные отладки при установке Windows Vista.

/debug:<порт> — определяет номер COM-порта, по которому будут передаваться данные отладки при установке Windows Vista.

/baudrate:<скорость> — определяет скорость COM-порта, по которому будут передаваться данные отладки при установке Windows Vista.

/emsport:<порт> — определяет номер порта, используемого для работы Emergency Management Services (EMS).

/emsbaudrate:<скорость> — определяет скорость порта, используемого для работы Emergency Management Services. Данная опция доступна только в системах x86.

/noreboot — не выполнять первую перезагрузку (перезагрузку на этапе распаковки файлов установки) при установке Windows Vista.

/m:<папка> — выполнять копирование перемещаемых файлов из указанной папки.

/tempdrive:<раздел> — использовать данный диск для временного хранения файлов установки.

/unattend:<файл ответов> — определяет путь к файлу ответов.

/usbdebug:<порт> — определяет порт USB 2.0, по которому будут передаваться данные отладки при установке Windows Vista.

Вам нужно уходить, а установка Windows Vista еще не завершена?

Представьте себе такую ситуацию. Вам срочно нужно уходить, однако установка операционной системы Windows Vista еще не завершена — выполняется процесс тестирования производительности компьютера. Что же делать?

Конечно, если бы установка находилась в фазе завершения установки, тогда вы бы знали, что делать — просто воспользоваться описанными выше параметрами ветви реестра **HKEY LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Setup\Status\ChildCompletion**, чтобы пропустить отдельные фазы установки. Однако что же делать в данном случае?

Последним этапом установки операционной системы Windows Vista является проверка общей производительности компьютера. Данный процесс может занимать 10-30 минут (конечно, если у вас не самый современный компьютер), поэтому, если вы торопитесь, можно смело пропустить проверку производительности. В дальнейшем вы всегда сможете выполнить ее самостоятельно.

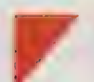
Для этого во время проверки производительности компьютера откройте командную строку (комбинация клавиш **Shift+F10**), наберите в ней команду **taskmgr.exe** и при помощи появившегося диалога «Диспетчер задач Windows» завершите работу программы **msoobe.exe**. Вот и все — после этого перед вами отобразится диалог входа в только что установленную систему.

Мастер настройки Windows — наш друг не только при установке Windows

И напоследок хотелось бы сказать о том, что вам когда-нибудь могло бы понадобиться. Точно сказать не могу, когда это бывает нужно, поэтому...

Окончание на стр. 33

Полезная софтинка. Выпуск 121



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru, ssoftnews@mail.ru
http://www.mycomp-club.org

Почти все программы нынешнего выпуска связаны с мультимедиа. Это синхронизация с плеером, редактирование тэгов mp3-файлов и видеофайлов в мобильные форматы 3gp и mp4. Плюс утилита для открытия pdf- и djvu-файлов.

iTunes Sync 1.5.0

Пользователям Apple iPod должно быть известно, что фирменный проигрыватель iTunes работает исключительно с iPod, не воспринимая подключенные плееры иных производителей. Исходя из достаточной функциональности проигрывателя, было бы глупо не использовать его возможности. И в настоящее время это вполне осуществимо.

Утилита **iTunes Sync** позволяет любым проигрывателям использовать iTunes для загрузки и синхронизации файлов. Большинство из представленных на рынке flash-плееров работает с программой, детальный список совместимых устройств доступен на сайте программы.

Для синхронизации плейлиста iTunes с плеером достаточно добавить его в список и сконфигурировать. Пользователю необходимо лишь указать папку на плеере, которая будет синхронизирована с iTunes, а также указать конкретную иерархию папок/файлов и плейлист, используемый при синхронизации файлов. Синхронизация выполняется очень оперативно, особенно для плееров с поддержкой USB 2.0.

Стоит однако заметить, что необходимым условием работы программы является наличие Microsoft .NET Framework 2.0.

Загрузить программу можно по ссылке **http://www.binaryfortress.com**, размер 453 Кб, Windows 2000-Vista, freeware.

TagRunner 2.0

Заполнение тэгов mp3-файлов нельзя назвать приятным занятием, как нельзя его назвать и абсолютно бесполезным. Легкость, с которой один пользователь заполняет необходимые поля, может быть абсолютно непосильна для другого.

Программных решений для редактирования ID3-тегов на рынке достаточно, однако описываемая нами утилита **TagRunner** направлена на помощь не в ручном, а в автоматическом заполнении заданных полей тэгов.

Работа программы осуществляется в режиме мастера. Для обработки могут добавляться как отдельные файлы, так и целые папки с внутренней иерархией вложенных папок. По умолчанию программа, конечно, анализирует текущее содержимое тэгов, которые можно изменять вручную, включая пакетный режим.

Если же они пусты, поможет активация опции поиска в Интернете. Для этого программа использует более десяти специализированных сетевых ресурсов, откуда может быть произведена загрузка не только тэгов для выбранных композиций, но и обложек альбомов и текстов песен. Благодаря наличию такого количества источников пользователь может сам выбирать наиболее удачный вариант тэгов (**рис. 1**).



Рис.1

А если его не устраивают предложенные, доступно добавление новых сетевых ресурсов и удаление текущих.

Кроме отображения информации о тэгах файлов, программа выдает подробные сведения о самом файле — размер, битрейт, время воспроизведения и т.п.

Незарегистрированная версия программы имеет ограничения на количество обрабатываемых файлов. Дистрибутив можно загрузить по ссылке **http://download2.rapidsolution.de/tagrunner/TagRunner.exe**, размер 3 Мб, Windows XP-Vista.

STDU Viewer 1.0

Формат *djvu* не так широко распространен, как pdf, однако с каждым днем набирает популярность. Уже сегодня достаточно много сетевых ресурсов содержат документы в этом формате. В этом его большой плюс, но минус в том, что соответствующих приложений для работы с этим форматом не так много.

Утилита **STDU Viewer** «убивает сразу двух зайцев» — она не только работает с документами и электронными книгами в формате *djvu*, но также позволяет открывать *pdf*-файлы и даже многостраничные *tiff*. Преимущество программы проявляется уже при загрузке и открытии файлов и выражается в высокой скорости работы. При этом одновременно могут быть открыты сразу несколько файлов.

Навигация по документу достаточно проста, страницы документа отображаются по ширине экрана — или же, в соответствии с выбранным уровнем зуммирования, на экране могут отображаться сразу несколько страниц. Присутствует быстрый переход к заданной странице, поворот страниц на 90 градусов, настройка уровня яркости и контрастности отображения документа, а также опция создания закладок для быстрого перехода к выбранной странице файла.

Радует, что при закрытии файла и последующем его открытии программа автоматически переходит на последнюю просмотренную страницу.

Программа распространяется бесплатно, работает в среде Windows 2000-Vista, ссылка на загрузку — **http://www.stdutility.com/stduviewer.html**, размер 1.37 Мб.

MediaCell Mobile Video Converter 2.1

Возможности современных портативных устройств, таких как мобильные телефоны и flash-плееры, позволяют хранить массу медиаконтента. Вариантов получения этого контента более чем достаточно, если, конечно, не принимать во внимание фактор стоимости медиаматериалов. В отличие от загружаемой из Сети медиапродукции, при помощи утилиты **MediaCell Mobile Video Converter** ее можно подготовить к воспроизведению на своем портативном устройстве самому. Причем довольно быстро и легко.

Интерфейс утилиты интуитивно понятен, и отсутствие русификации не должно быть помехой в освоении основных функций. В качестве исходных форматов программа поддерживает файлы *avi, mpg, mpeg, asf, mov, rm, rmvb, 3gp, amr, flv, flic, sw*.

Окончание на стр. 33



Рис.2

Русский хамелеон

Олеся ШАДНАЯ



Какой браузер у вас стоит на компьютере? Такая фраза обычно порождает начало спора приверженцев Opera с любителями Firefox. И такие споры не менее активны и горячи, чем споры болельщиков киевского «Динамо» и донецкого «Шахтера». Какой браузер лучше — ответа на этот вопрос нет и быть не может. Еще недавно приверженцы Firefox гордились безопасностью этого продукта, однако обнаруженные недавно уязвимости выровняли этот браузер в списке небезопасного софта для Интернета.
Мы часто рассказываем вам о наиболее известных браузерах, знакомя вас периодически с новинками Internet Explorer, Firefox, Opera. А ведь есть еще много других достойных представителей браузерного ряда. Мы решили познакомить вас с ними поближе.

Начнем с браузера **K-Meleon** (www.kmeleon.ru), работающего на движке Gecko, то есть движке, который использует Firefox.

Интерфейс

Интерфейс браузера в общем традиционен, однако некоторые вещи реализованы недостаточно удобно. К ним относится, прежде всего, работа с вкладками, а также некоторые непредусмотренные вещи, кроме этого — отсутствие визуального управления некоторыми настройками браузера, о которых мы расскажем попозже.

Однако есть некоторые довольно удобные интерфейсные решения. Так, например, браузер позволяет очень просто менять масштаб при просмотре web-страниц — для этого предназначены кнопки, расположенные на панели инструментов и позволяющие увеличить или уменьшить как шрифт, используемый на веб-страницах, так и изображения, или же всю страницу одновременно. Также пользователь может задать значения этих кнопок увеличения и уменьшения — по умолчанию они выполняют масштабирование только текста, однако пользователь может присвоить кнопкам значение масштабирования всей страницы или же только изображений (**рис. 1**).

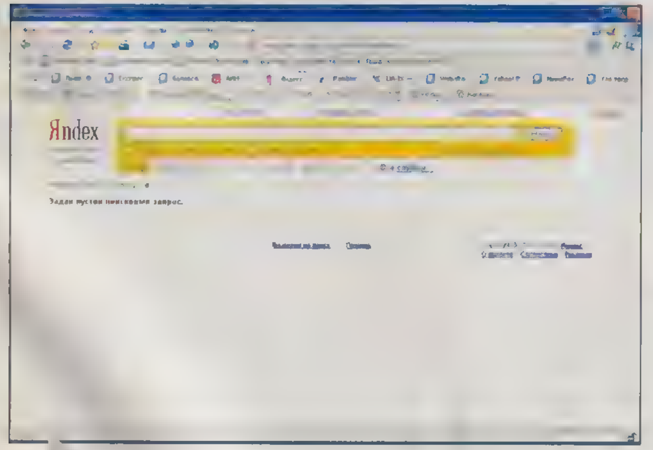


Рис.1

Интересное решение, доступное в K-Meleon, — нажатие правой кнопки мыши на любой кнопке внутри панелей вызывает список операций, выполняемых этой кнопкой. Такая возможность довольно удобна, она избавляет пользователя от необходимости листать всевозможные панели инструментов и пункты меню.

Неприятно удивило отсутствие панели ссылок, на которой пользователи обычно размещают свои любимые и часто используемые сайты. Зато в окне браузера отображается так называемая панель приватности, с помощью которой можно быстро менять настройки параметров, отвечающих за безопасность веб-серфинга.

Вкладки

K-Meleon поддерживает вкладки, однако внешний вид и представление вкладок на панели достаточно неудобно — активные вкладки никоим образом не выделяются на панели вкладок, между ними нет никаких разделительных линий.

Когда в окне браузера открыто много вкладок, это выглядит просто ужасно. Названия их исчезают, и на панели вкладок отображаются просто значки с троеточием рядом.

Кнопка закрытия вкладки — одна общая для всех вкладок, она расположена на верхней панели браузера. Здесь же есть кнопка создания новой вкладки — с одной стороны, такое расположение не мешает другим кнопкам, а с другой — оно довольно необычно, поскольку кнопка находится сравнительно далеко от панели вкладок.

Когда в браузере открыто много вкладок, которые не помещаются на панели, то появляется кнопка перехода к тем, которые не попали в видимую область. Однако возможности прокрутки нет (**рис. 2**).

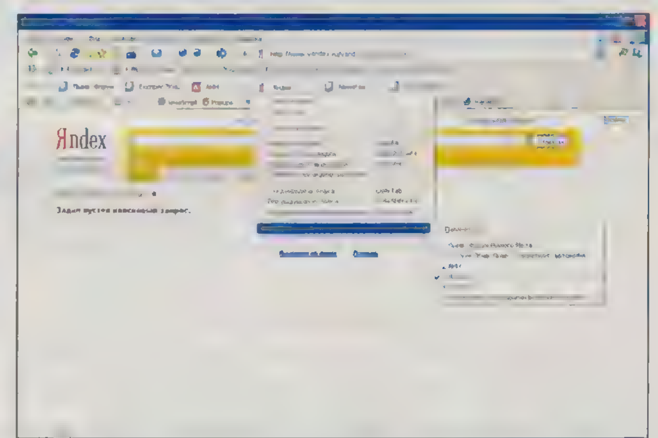


Рис.2

Доступно контекстное меню вкладки, и в нем размещено немного больше пунктов, чем обычно. Так, например, здесь можно выбрать пункт для перехода к следующей или предыдущей вкладке, или же к последней выделенной вкладке. А пункт *«Вкладки»* контекстного меню позволяет отобразить общий список вкладок, открытых в окне браузера, и здесь же перейти к нужной.

Браузер поддерживает группы. Группы представляют собой набор страниц или сайтов, которые объединены общим названием. С помощью пунктов меню *«Группы»* можно добавить страницу или вкладки в группу, просмотреть список групп, а также открыть некоторые из них (**рис. 3**).

Однако недостатков при работе с группами тоже хватает. Так, например, при добавлении страницы в группу нельзя выбрать имя группы из списка уже существующих — его можно только добавить вручную. Также браузер не позволяет просмотреть состав группы — это можно сделать, только открыв группу (выбрав ее имя).

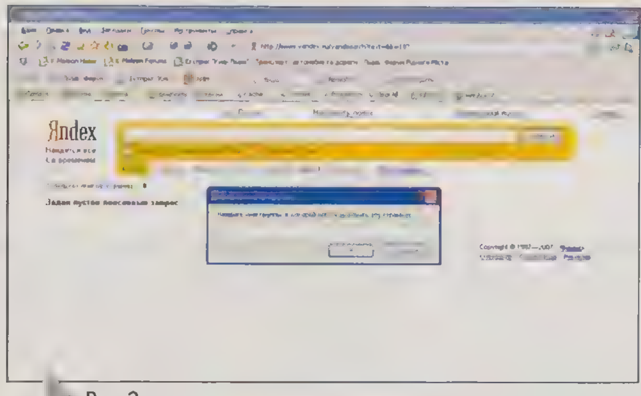


Рис.3

Мышиные жесты

Мышиные жесты — один из наиболее удобных способов управления программами, который пришел из Opera и успел полюбиться многим пользователям.

Разработчики K-Meleon решили включить мышиные жесты в свой браузер. Однако по умолчанию мышиные жесты отключены; чтобы применять этот способ управления, нужно их настроить.

Для этого в окне настроек браузера в разделе *«Модули K-Meleon > Жесты мышью»* нужно установить их использование, а также задать для каждого из жестов выполняемое действие. Жесты традиционно выполняются с нажатой правой клавишей мышки (**рис. 4**).

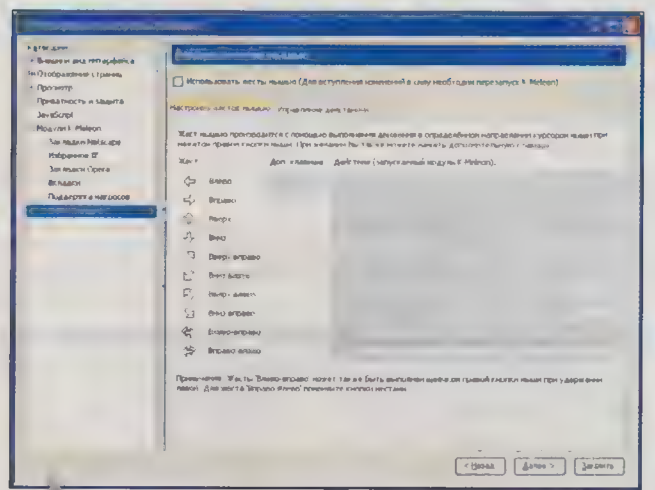


Рис.4

Закладки

Структура закладок, равно как и способ добавления в нее ссылок, традиционны. Однако закладки (впрочем, как и ряд других привычных функций браузера) не являются его неотъемлемой частью, а доступны с помощью внешних плагинов. Правда, эти плагины устанавливаются сразу же при установке браузера, поэтому пользователь может даже не подозревать об этой особенности.

В браузере существует панель закладок, на которую попадают те ссылки, которые вы добавили в папку *Personal Toolbar Folder.*

Поиск

Очень удобно реализованы в браузере функции поиска. Нажатие левой кнопки мыши вызывает окно поиска с помощью поискового сервера, установленного по умолчанию. Нажатие правой кнопки мыши открывает список доступных поисковых серверов.

Кроме этого, в браузере предусмотрены различные дополнительные функции поиска, значительно упрощающие этот процесс. Так, например, выделив текст на веб-странице, можно сразу же запустить его поиск — выбрав при этом поисковую машину из довольно внушительного списка поддерживаемых поисковиков.

А еще можно выбрать *«Инструменты > Поиск в Интернете»*, далее задать поисковую машину, и браузер попросит пользователя задать поисковый запрос в специальном появившемся окне, сам отправит этот вопрос на поисковую машину и отобразит в окне результат.

Еще одна интересная функция — мультипоиск. Работает она так же — нужно выбрать *«Инструменты > Поиск в Интернете > Мультипоиск»*, задать поисковый запрос, после чего браузер проведет поиск на всех поддерживаемых поисковых машинах и представит результат по каждому поисковику на отдельных вкладках.

Поиск на странице реализован стандартно, однако пользователю доступны расширенные настройки этого поиска — можно, например, ограничить поиск только ссылками, можно включить отображение поиска по мере набора.

Приватность

K-Meleon имеет гибкие настройки приватности. Основные настройки приватности размещены в меню *«Инструменты > Приватность»*.

Кроме этого, в K-Meleon можно включить очистку любых личных параметров при выходе из браузера — кэша, истории просмотров веб-страниц, истории заполнения веб-форм, cookies и других параметров.

Специальная панель инструментов *«Приватность»* позволяет быстро изменить настройки приватности веб-серфинга. На ней нужно нажать кнопку и таким образом запретить появление всплывающих окон, очистить кэш, пароли и все остальные параметры. Также можно удалить сразу все приватные данные.

Эта панель, кроме всего прочего, позволяет блокировать Javascript, Java-апплеты, нажатием на одну кнопку отключать картинки и блокировать флэш на веб-страницах.

Горячие ссылки

Браузер поддерживает так называемые горячие ссылки — такие ссылки будут отображаться при вводе определенной клавиатурной комбинации. В окне настроек браузера можно сформировать такой список, добавив для каждой комбинации клавиш свой сайт и задав необходимость открывать его в новой вкладке браузера (**рис. 5**).

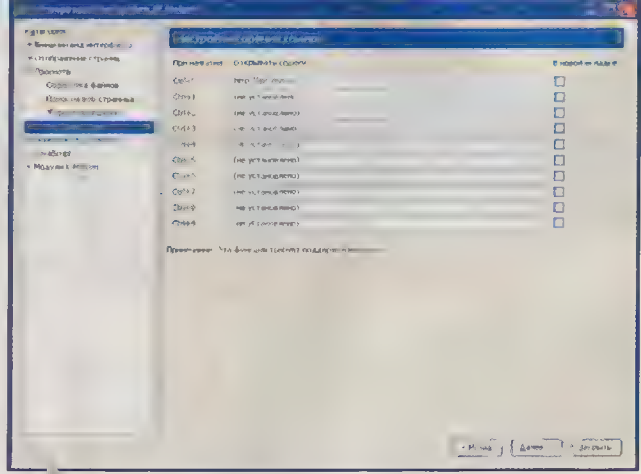


Рис.5

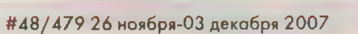
Онлайновый перевод

В браузер K-Meleon встроен переводчик — он работает с использованием онлайнового переводчика *Babel Fish Translation* (http://babelfish.altavista.com).

Для перевода слова достаточно выделить слово на веб-странице и с помощью пункта меню *«Инструменты > Перевод текста с»* задать направление перевода. Будет открыта страница Babel Fish и осуществлен перевод.

Новости и почта

Работа с RSS-лентами в традиционном варианте не поддерживается, а это можно назвать значительным недостат-



ком, особенно в сравнении с аналогами. Браузер не распознает RSS-ленты автоматически и не предлагает подписаться на них или отобразить их в окне браузера. Здесь реализован другой механизм работы.

В браузер встроен инструмент чтения новостей под названием NewsFox. Выбрав *«Инструменты > Почта и новости > Чтение новостей в NewsFox»*, можно открыть окно этого модуля — и в него можно добавлять новостные ленты, объединять их в папки. В окне NewsFox будет представлено краткое содержимое новости, а просмотреть полное можно, дважды нажав мышью на новости, — будет открыто дополнительное окно браузера с полным текстом новости.

Программа позволяет настроить стиль отображения ленты — веб-страница или текст, указать автоматическое обновление ленты и задать уведомление о появлении новых записей. Также поддерживается импорт и экспорт OPML-файлов.

При желании пользователь может установить внешний новостной клиент и подключить его к браузеру. Для этого нужно выбрать *«Инструменты > Почта и новости > Установка внешнего новостного клиента»*.

Точно так же браузер интегрирован с почтовым клиентом — при этом можно установить внешний почтовый клиент, указав путь к нему, и отправлять с его помощью электронные письма.

Настройки

K-Meleon поддерживает команду `about:config`, которая позволяет вызвать редактор настроек браузера.

Одним из главных недостатков K-Meleon можно назвать тот, что большое количество изменений в настройки вносятся только с помощью правки текстовых конфигурационных файлов. А это довольно неудобно для новичка.

Например, выбрав *«Правка > Конфигурация > Клавиатурные сокращения»*, вы увидите, как в окне редактора *«Блокнот»* отобразится содержимое соответствующего файла `accel.cfg`, в котором можно задать используемые в браузере клавиатурные комбинации.

Точно так же, выбрав *«Правка > Конфигурация > Список команд»* или *«Правка > Конфигурация > Меню»*, вы увидите у себя на экране соответствующие конфигурационные файлы. Работать с ними может лишь довольно опытный пользователь, да и правка таких файлов вручную — дело довольно опасное.

В программе можно настроить способ запуска браузера — с домашней страницы, с пустой, с заданной группы или же с последней сессии.

А вот еще одно очень удобное решение, представленное пользователям K-Meleon: с помощью пункта *«Вид > Ссылки»* можно открыть дополнительное окно с перечнем ссылок, доступных на просматриваемой веб-странице.

Пункт *«Вид > Изображения в отдельном окне»* представит список всех изображений, которые есть на просматриваемой странице.

Еще один пункт — *«Вид > Изображения по ссылкам»*. Тут размещены картинки, на которые есть ссылки на просматриваемой веб-странице.

В целом браузер производит приятное впечатление и может занять свою нишу — многие пользователи безусловно оценят настройки приватности, равно как и другие не менее полезные функции.

Если вам нравится Firefox, то K-Meleon может стать его заменителем, хотя бы на время. А если учесть, что браузер поддерживает темы оформления, то его «хамелеонистое» название вполне оправдано.

Окончание. *Начало на стр. 30*

При выборе файла программа отображает подробную информацию, включающую данные об аудио,- видеокодеке, разрешении и размере файла, а также времени воспроизведения файла (**рис. 2**).

Плюсом программы является возможность выбора профиля для конкретного устройства, будь то Sony PSP, Apple iPod/iPhone или популярная модель телефона основных брендов. Программа содержит профили более чем 60 портативных устройств и мобильных телефонов. После выбора нужного профиля программа автоматически устанавливает оптимальные параметры кодирования, выбирая формат между *3gp* и *mp4*. Качество сжатия файла можно регулировать вручную, как и основные параметры аудио- и видеопотоков. Скорость конвертирования на довольно высоком уровне, как и качество получаемого файла.

Загрузить программу можно по ссылке **http://www.media-cell.com/Builds/MediaCellConverterSetup.exe**, размер 6.83 Мб, Windows 9x-XP, freeware.

Save2pc Light 3.11

Популярность сетевого видеоресурса YouTube растет с каждым днем, а вы все еще не определились с программой для удобного сохранения роликов? Несмотря на то, что их на сегодняшний день уже больше десятка, мы предложим еще одну — **Save2pc Light**

Интуитивно понятный интерфейс не содержит ничего лишнего. Чтобы загрузить ролики с YouTube, пользователю необходимо скопировать ссылку с сайта в соответствующее поле, указать место сохранения файла и его формат. Кроме стандартного *flv* доступно сохранение в форматы *avi, mpeg, wmv*. Очень полезной опцией является возможность работать через прокси-сервер, что особенно важно при использовании корпоративного Интернета.

Не стоит искать альтернативы — это ваш выбор!

Загрузить программу можно по ссылке **http://www.save2pc.com/files/save2pc_light_setup.exe**, размер 2.2 Мб, Windows all, freeware.

Окончание. *Начало на стр. 28-29*

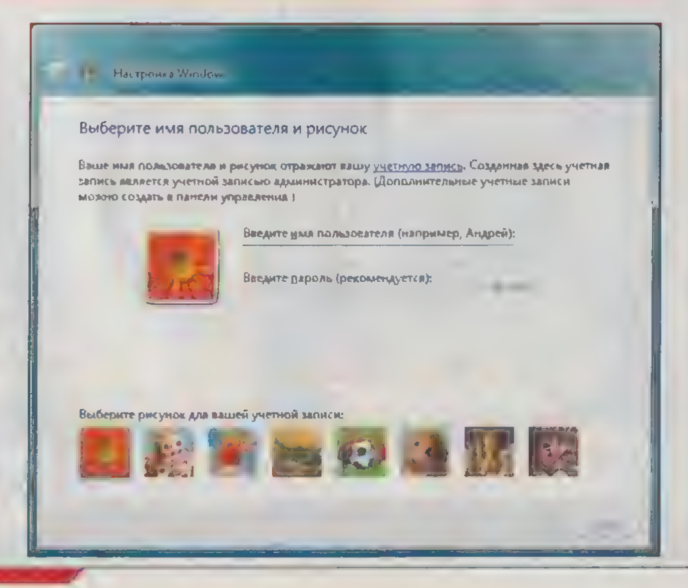
Иногда бывает необходимо сразу выполнить такие операции, как создание новой административной учетной записи, настройка даты и времени, локализации, работы механизма слежения за безопасностью настроек Windows. То есть, повторение всех тех операций, которые выполняются при установке операционной системы Windows Vista.

Вы можете сделать это стандартным способом: при помощи последовательного запуска специальных программ и диалогов Windows.

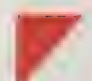
Однако намного проще просто запустить программу `msoobe.exe`, расположенную в каталоге `%systemroot%\system32\oobe`

После запуска данной программы перед вами отобразится мастер подготовки Windows Vista к первому запуску (**рис.**).

Если он смутно вам что-то напоминает, однако вы не можете вспомнить что, напомню вам — именно этот мастер отображается при установке операционной системы Windows Vista.



Игры для маленьких и не очень шустрых



Кирилл ГАЛЬЧЕНКО aka @KiRi4
galchenkokirill@mail.ru

В прошлой статье я рассказывал про софт под телефоны с ограниченными возможностями (см. МК, №47 (478)). В таком же духе расскажу о java-приложениях для маленьких, но не очень шустрых.

DS poker

Классическая версия покера от компании DS Effects. Они специализируются на всяких мобильных приколах, таких как часы для телефонов (те, кто регулярно читает МК, уже знают), т.е. мелких, но удобных программах (**рис. 1**).



Рис.1

Делаем ставку, выбираем пятеркой карту, жмем Deal. Смотрим результат. И по новой.

Короче, бесплатное мобильное казино, с неплохой графикой (это лучший покер для телефонов такого уровня).

Качать по адресу www.dseffects.com.

Размер: 8 Кб.

Оценка: 9.

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.

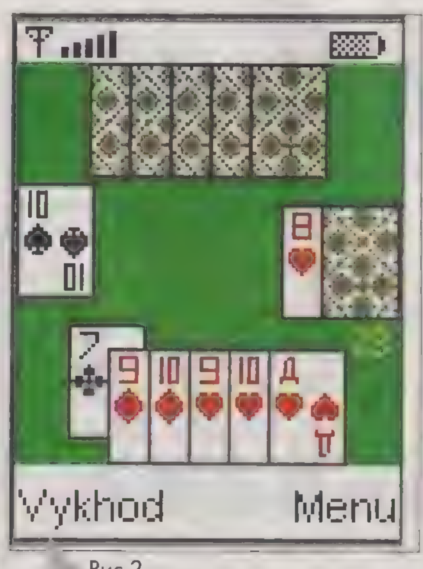


Рис.2

«Дурак»

Дурак, тоже классический, простой и удобный (**рис. 2**).

Жмем «Nachat'». Выбираем пятеркой карту для отбивания/атаки. Вниз — взять.

Играть очень удобно. Если едешь в электричке — лучше не играть. Затягивает. Можно пропустить свою станцию.

Размер: 32 Кб.

Оценка: 9.

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.

Fifa 2003 и 2004

Классная игрушка! Понимаешь, что футбол — игра миллионов. (В этих играх разница в одну цифру) (**рис. 3**).



Рис.3

Два вида игры: Товарищеская игра — между сборными и Чемпионат. При первом запуске надо указать команду, за которую будем играть в чемпионате, и эта команда будет устанавливаться по умолчанию в товарищеских матчах. Украину не ищите — ее нет в списке.

К сожалению, игры на русском языке нет, но мы справимся и без этого.

Управление: Передача — 5.

Управление — 2, 4, 6, 8.

Бежать можно так: 1 — вперед (вверх экрана) влево, 2 — вперед, 3 — вперед вправо, 4 — влево, 6 — вправо, 7 — назад (вниз экрана), 8 — назад, 9 — назад вправо.

Прострел ворот — «*»

Play friendly — товарищеская игра.

Вверху — за кого будете играть, внизу телефон. Нажимаем Play.

Игроки выходят на поле. Можем пропустить эту процедуру, нажав «5». Далее ожидаем свистка (пронзительного сигнала), разводим мяч, обводим противника и пробиваем звездочкой или ударив пятеркой.

Play tournament — играть чемпионат. Тут смотрим, с кем будем играть, смотрим в таблицу и, если нужно, делаем кадровые перестановки (сделать 10 игроков в партии не получится), тип стратегии 4-4-2, 4-3-3, 5-4-1, 5-3-2, игра на защиту (Defending) или на атаку (Attacking). Кстати, в `03 версии ползунок «Защита/Атака» находится в отдельном меню Strategy, а все остальные — в разделе Formation. Стоит отметить меню паузы. Между перерывом и паузой по нажатии «отбоя» нет разницы, что хорошо. Это значит, что независимо от времени в игре вы можете менять стратегию и игроков.

Я раньше легкий уровень в 03 версии проходил за неделю-две, а 04 прошел за месяц — значит, боты в игрушках не косолапые, а бомбардиры еще и не косоглазые (это только сейчас я натренировался так, что легкий уровень прохожу за 4 часа ☺).

Кстати, в «чемпе» можно провернуть такой прикол: вот видишь, что уже проигрываешь, зажимаешь «отбой», входишь опять в игрушку и переигрываешь игру.

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: в зависимости от версии.

Оценка: 9 (совместимость смазывает).

Поддерживается большинством телефонов с цветными мониторами..

Moorhun

Помните куриц на компьютере и момент, когда в них лихорадочно палили и в финале слышали (или издавали, если играли сами) вопли обрадованного геймера, получившего место в десятке лучших?

Уровень выглядит как в первой «курицебойке», поэтому сортир, как в третьей, не ищите, там ни сортира, ни курицы в ней ☺. Советую ударить по паучку, когда куриц нет, и потренироваться на шариках. За первый удар по пауку получаем 25 очков, за второй 50. После этого паучок падает, не оставляя охотнику никакого завещания ☺.

А сколько стоит тушка курицы, спросите вы? Самые далекие и с вышки — 25, поближе — 15, самые близкие — 5, огромные бройлеры ☺ перед носом — 25.

Палим пятеркой, перезаряжаемся звездочкой.

Привычка переходит на телефон.

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 59 Кб.

Оценка: 10.

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.



Prince of Persia

Легендарная игрушка от Gameloft. Освободите 7 красавиц из гарема злобного султана (**рис. 4**)!



Рис.4

Стандартное управление, рубим охранников пятеркой, запрыгиваем двойкой, а слазим/присаживаемся восьмеркой. Теория такова — подбегаешь к охраннику и долбишь по пятерке, он умирает, потом можно неожиданно кинуться на спину — прыгаем двойкой и при этом мочим пятеркой. Зверски, да?

Собираем все бутылочки с чем-то цветным, что надо пить нашему герою. Не забываете — ваш герой не кошка, у него только три жизни (ну, от силы пять ☺), поэтому следите за ними! Вот и вся теория.

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 77 Кб.

Оценка: 8 (Не кроссплатформенная, на некоторых телефонах игра отображается в углу экрана).

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами с расширением экрана 101x81 или более.

Sea Battle

Играя, вы вспомните свои школьные, а может, и студенческие дни (**рис. 5**). Кто



Рис.5

не расчерчивал листы, выдернутые из тетрадки по математике, и потом не получал за этот «спорт» от преподавателей? Конечно же, идет речь о «Морском бое». Теперь современным ученикам не надо вырывать листки. Им только следует поставить на свой телефон Sea Battle. Есть три вида противника: капитан, командор и адмирал. Выставляем корабли, можно использовать авторасстановку, ну, а дальше каждый по своей стратегии. Хочется отметить графику — она замечательная. Поэтому хочу предложить попробовать.

Управление джойстиком или 2, 4, 6, 8; и 5 — Огонь.

Качать с http://siemens.annyway.net/dm/direct/1006569.jar (если не найдете, то ищите на сименс-клубе).

Размер: 59 Кб.

Оценка: 10 (must have — очень выручает, когда скучно).

Поддерживается всеми «Сименсами».

«Москвополия»

Монополия с русскими названиями (**рис. 6**).

Бросить кости — 5



Рис.6

Вход в уголок английского

Mortgage — заложить

Unmortgage — выкупить (вернув деньги за заложенную недвижимость).

Выход из уголка

Короче, разводим бота на деньги (или бот — нас ☺). Кто играл в «Монополию» или в «Менеджера», тот знает. Бросанием кубиков попадаем на определенную местность, в нашем случае улицу, железную дорогу, водоканал или Мосэнерго. Покупаем. Если становимся на чужую территорию, платим деньги противнику (или он вам, если становится на вашу «точку»). Игра заканчивается, если противник или вы банкрот (нет денег и имущества).

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 65 Кб.

Оценка: 10 (must have — очень выручает, когда скучно).

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.

Townsmen (Горожанин)

Кто любит строить средневековые города (виртуальные, на компьютере), тем понравится, напоминает WarCraft 2 (**рис. 7**).



Рис.7

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 62 Кб.

Оценка: 8 (игрушка на немецком языке, я ничего не понял и удалил, но графика мне очень понравилась).

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.

Bowling

Боулинг. Как в бильярде — берешь и разбиваешь пирамиду ☺ (**рис. 8**).



Рис.8

Ожидаем, когда мяч будет где-то посредине, и дважды жмем пятерку (как двойной клик на компьютере). Если замедлите, получится крученый, который сразу покатится в желоб.

Все очки отображаются в таблице. Графика, как для такого «железа», супер (хотя это вряд ли назовешь железом, скорее, пластик)!

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 55 Кб.

Оценка: 10.

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.

Solitaire

«Косынка» — она и в телефоне «Косынка» (**рис. 9**).



Рис.9

Для офисных работников, юзверей, которым ничего не позволяют ставить на компы, админов, не нашедших диск с КС или «ВарКрафтом» после переустановки ОС, короче — для начинающих геймеров ☺. Или просто если нечего делать, а другие игры тяжелые — заливать облом. Графика, судя по техническим характеристикам, супер. Плюс двойной клик, как в Винде. Удобно!

Мышкой выбираем карту и нажимаем 5.

Есть вариант сдавать по три и без счета (меню «Options»).

Размер: 26 Кб.

Оценка: 10.

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.

Spruce Driver

Тетрисы со всякими не «строительными» играми помните? Там были гонки. Вот такие гонки напоминает Spruce Driver.

Ездишь вправо и влево, подбираешь бензин и катишь быстрее. Короче, классная подготовка к сдаче на права ☺.

Управление: 4 и 6 (влево и вправо).

Кружочек с буквой F — бензин.

Ссылка: http://midlet.org/repository/spruce/driver/SpruceDriver.jar?md=50.

Размер: 9 Кб.

Оценка: 10.

Поддерживается всеми телефонами с цветными мониторами.

Mobile racing

В этой игре играете не вы, а ваш телефон. Договариваемся с другом, кладем на стол и одновременно включаем игру на одно и то же время. Смотрим, кто на вибросигнале «проедет» дальше ☺. Кто ж на них не играл! Я с друзьями проводил даже чемпионат, получил первое место.

Качать с midlet.org.

Размер: 20 Кб.

Оценка: 10.

Поддерживается только цветными «Сименсами».

Anakonda

И вот змейка появилась на «Сименсах»! Приключения прожорливой змеи в вашем телефоне (**рис. 10**).



Рис.10

Главное, ешьте больше, пока ваша Анаконда жива! Смотрим на экран, чтоб не столкнуться со стенкой! Едим все, что попадает на зуб.

Адрес: http://wap.jamba.de/h/jar/anakonda/anakonda.jar.

Размер: 20 Кб.

Оценка: 10.

Поддерживается только «Сименсами» (как монохромными, так и цветными!).

Movistar Racing

Мотогонки. Ваша первая мысль: «У меня не пойдут». Угадал? ☺ Но если у вас цветной «Сименс», то тогда обязательно пойдут. Ведь «Movistar» был официальным партнером «Сименса» в Южной Америке, и они не могли опозориться.

Так, про игру. Судя по тому, что 55-я серия не очень мощная, а на ней игра идет «на ура», девелоперы потратили немалые силы. Суперграфика (попробуйте поспорить). Удобные, привычные (2468 или вверх/вниз/влево/вправо) управления. Три вида мотоциклов — 125 куб.м., 250 куб.м., MotoGP, несколько водителей, все трассы в Западной Европе. Продуманные меню, но лучше всего — графика. Интерактивное изменение пространства, перед игрой скроллинг вида карты на фоне, все продумано до мелочи. Я еще не видел мотогонок, которые бы так хорошо работали. В общем, игра супер, скачаешь — останется надолго.

Остается только найти в сети.

Оценка: 10+ (если б не испанский, было бы 11, несмотря на то, что максимальная оценка 10).

Поддерживается только цветными «Сименсами» (опять эмуляторы подводят! ☺).

Killing Boss

Надоел ваш босс? Тогда вам немедленно нужна эта игра (**рис. 11**). Устанавливаем на телефон, нажимаем «Старт», вводим имя босса. И начинаем мочить. У вас есть 30 секунд, чтоб его убить. Иначе четвертуют уже вас. Два вида хуков и стандартный удар в лицо. Вот и все, но для удовлетворения хватает. Главное — за стрелочками следить.

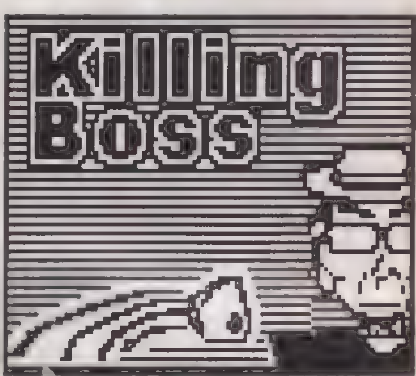


Рис.11

Размер: 33 Кб.

Оценка: 10.

Поддерживается только «Сименсами» (как монохромными, так и цветными!).

* * *

Ну вот, пожалуй, и все ходовые игрушки для слабых телефонов. Какую игру забыл — извините. Может, не знал, может, не посчитал нужной ее описать (мало поддерживаемых платформ, большие системные требования).

В дополнение хочу сказать, что все игры хорошо упаковываются в «комбайны».

Как и в прошлой статье, использовались эмуляторы:

- ✓ Java Wireless Toolkit 1.0.3
- ✓ Kwyshell MidpX.

Возникли вопросы? Пишите на galchenkokirill@mail.ru.

Телефони інформаційної лінії:
Київ: 251 11 11,
Україна: 8 800 302 302 0

www.diawest.com

diawest

Комп'ютерний світ





5985 грн.

При купівлі комп'ютера
DiaWest QUEEN IW отримай в ПОДАРУНОК
мишку Logitech

Без подорожчання!

Без грошей!

Без довідки!



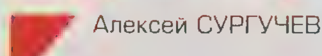
Кредит на 24 міс.
акція діє до 25 грудня 2007 року

Неперевершена потужність -
неперевершений стиль



Intel, логотип Intel, Intel. Leap ahead, логотип Intel. Leap ahead, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel Core та Core Inside є товарними знаками чи зареєстрованими товарними знаками корпорації Intel та її підрозділів в США та інших країнах.

Найбільша спеціалізована мережа магазинів в Україні



Игромир 2007

Алексей СУРГУЧЕВ

Свершилось. На дворе второе ноября, погода безжалостно обдает холодным, уже совсем не осенним ветром, заставляя большинство прохожих кутаться в теплые шарфы и меховые воротники. Те же, кто не позаботился сменить одежду на более теплую, стараются как можно быстрее добраться до спуска в метро, где потоки холодного воздуха не смогут их достать.
Только двое журналистов издательского дома «Мой Компьютер» никуда не спешили, хотя их одежду нельзя было назвать чересчур теплой для погоды подобного рода. Спешить было некуда — впереди их ждали те самые три дня. Три дня беготни, три дня постоянного общения с разработчиками, три дня путешествий по новым виртуальным мирам — три дня выставки «Игромир 2007».

Поехали!

Еще в прошлом году «Игромир» мне понравился за счет своей... скажем так, неформальности. Или, я бы даже сказал, настроения тусовки. На том же КРИ все значительно серьезнее, по крайней мере с точки зрения игровой журналистики. Сразу же по приезде, после регистрации, начинаешь составлять четкий график — куда пойти, кого потиранить насчет интервью, где забрать демку/пресс-билд и т.д. В первый же день на чистых листиках журналистского блокнотика появляются первые строки:



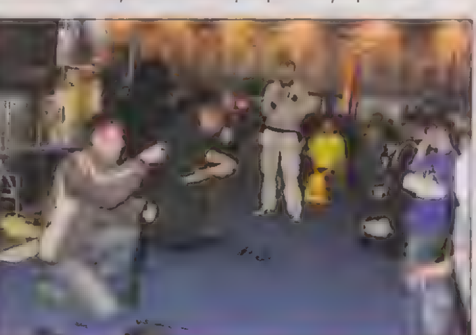
«10:00 подбежать на стенд (название проекта)

10:30 взять интервью у (имя разработчика)

11:00 договориться о получении демо-версии с (имя контактного лица)

12:00 Пригласить (имя пиарщицы) на кофе, поговорить по душам (зачеркнуто, ибо время, отведенное на рабочий процесс, беспощадно бьет по личному времени)».

На «Игромире» же все немного по-другому. Бейджик прессы (кстати, в этом году нас зарегистрировали как непосредственных участников выставки) нужен лишь для того, чтобы свободно проходить на выставку после перекуров, минуя огромное количество желающих попасть на выставку посетителей. По самой выставке лично я предпочитал просто гулять. Ходишь себе спокойно, рассматриваешь свежее пополнение в игровой индустрии, пьешь кофе. Замечаешь интересный проект и свободный компьютер, садишься — играешь. Можно играть двадцать минут, можно час; если посетители начинают возмущаться, мол, «очередь как бы», вежливо просишь еще минут двадцать игрового времени. Если уж фанатам совсем невтерпеж, то уступаешь место «следующему», а сам наблюдаешь, периодически задавая вопросы по поводу качества проекта. Именно этим меня всегда привлекал «Игромир». С пиарщиками и разработчиками можно пообщаться и на КРИ, а вот узнать мнение геймера, то бишь основного потребителя продукции, значительно интересней, особенно в преддверье будущего интервью. Возможно, кому-то из вас, уважаемые читатели, подобное покажется смешным и несуразным. Мол, чего можно добиться от фаната игрушки, кроме детских радостных слюней? В чем-то вы правы. Порой от фанатов сложно добиться более или менее четкого ответа на поставленный вопрос, не спорю. Однако, как показывает практика, на «Игромир» приходят не только так называемые тинейджеры современного гейминга, но и достаточно грамотные люди (не журналисты), способные изучать предоставленный им виртуальный мир без лишней фанатской пелены на глазах. Можете себе представить, какую гигантскую работу пришлось





проделать, учитывая немалое количество проектов, которые были представлены в этом году.

Кстати о «птичках». По сравнению с прошлым годом новых игр было просто немерено, причем как для PC, так и для современных консолей любого калибра.

Только 1С презентовал порядка двадцати пяти проектов, немалая часть которых не так давно получила свой первый официальный анонс. Среди уже давно поступивших в продажу игрушек можно было найти такие как «Не время для драконов», «Анабиоз», «Kings Bounty. Легенда о рыцаре», «Алмазный меч, деревянный меч», Gears of War, Kane & Lynch, Age of Conan и многое другое.

Компания «Акелла» также не осталась в стороне и также смогла показать порядка двадцати проектов. В особенности стоит обратить внимание на всеми ожидаемый Assassin's Creed. В



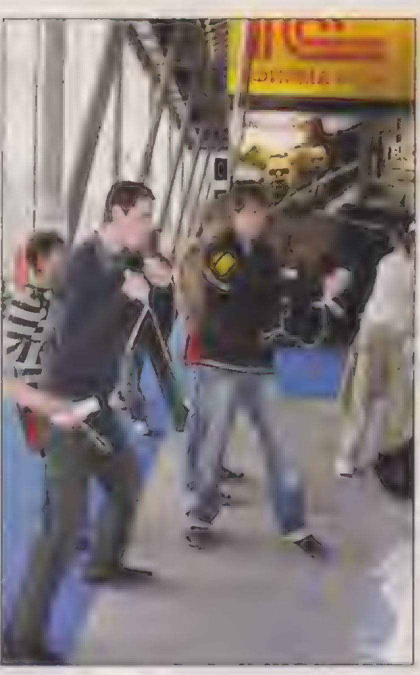


первый день выставки в одном из компьютерных клубов Москвы проходила закрытая презентация, где всем представителям прессы удалось поглядеть на сам игровой процесс, а также задать вопросы представителям компании Ubisoft. Помимо «короля всей вечеринки» еще можно было увидеть: Disciples III: Renaissance, Jagged Alliance 3, Showdown: Scorpion (кстати, весьма многообещающий проект), Sacred 2, Alone in the Dark 5 и т. д.

Остальные издатели выставили на свои демонстрационные прилавки не так много, но это отнюдь не значит, что посмотреть было не на что.

«Бука», например, ограничилась десятком проектов: Beowulf, Supreme Commander: Forged Alliance, «Территория Тьмы», «Петька-8», уже привычный Collapse и пр. Гвоздем же программы стала демонстрация в одном из конференц-залов многообещающего сиквела Far Cry 2. Причем помимо роликов можно было также посмотреть на игровой процесс самого билда. Я думаю, излишне говорить о том, что очередь в этот зал была неимоверная. Для журналистов, правда, все было организовано еще заранее.

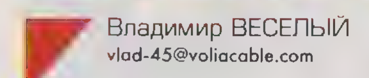
Самый минимальный боезапас игр для показа оказался у «Руссобит-М»: «Сэм и Макс. 1 сезон», Jack Keane, «Xenus 2: Белое золото», «Предтечи», Tom Clancy's EndWar, Warfare, «Золотая Орда», Tom Clancy's Ghost Recon Advanced Warfighter 2. Впрочем, небольшое количество проектов с лихвой компенсировалось наличием обширного материала по Tom Clancy's Splinter Cell: Conviction.



И напоследок

«Игромир 2007» закончился, все посетители ушли довольные и с огромными пакетами призов. Журналисты разбежались писать материалы по всей игровой информации, что удалось узнать у разработчиков... В целом можно сказать, что выставка удалась на славу, за что организаторам большое спасибо. На этом все. До встречи на «Игромире 2008».

Заметки на память-3



Владимир ВЕСЕЛЫЙ
vlad-45@voliacable.com

Чем мы занимаемся? Создаем своими силами приложение для чтения XML-документов. Мы уже разработали схему документа и составили DTD-определение, которое ее описывает. Затем почти достроили интерфейс главного окна нашего приложения, которое должно отображать структуру и текст XML-документа, открываемого пользователем (см. МК, №45 (476), 47 (478)). Кроме того, был создан .ini-файл, чтобы программа «вспомнила» открытый на момент завершения прошлого сеанса документ, а заодно и некоторые пользовательские настройки интерфейса.

Создадим поисковую систему, которая достойна наивысшей награды в номинации «За примитивность». Вставим в форму простое текстовое поле **TextBox1** и кнопку *Найти*. Вот что произойдет после щелчка на этой кнопке:

```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Button2.Click
 'кнопка Найти
 On Error Resume Next
 RichTextBox1.Focus()
 RichTextBox1.Find(TextBox1.Text)
End Sub
```

Конечно, это лишь демонстрация метода **Find** объекта **RichTextBox**. В тексте будет найдено и выделено первое вхождение строки, которую пользователь введет в простое текстовое поле. Оставим здесь простор для творческой фантазии и пойдем дальше.

На этом завершим описание элементов управления, связанных с интерфейсом той части нашей программы, которая отвечает за чтение XML-документов типа book. Вторая часть программы будет эти документы создавать. А сейчас мы займемся открытием документа, построением его дерева и отображением текста.



Как вы понимаете, **Form1** — главная форма нашей программы и ее точка входа. Обработчик события загрузки формы присваивает значение глобальной переменной **ReaderDirectory** и вызывает процедуру чтения файла reader.ini:

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
 ReaderDirectory = CurDir()
 Call ReadIniFile()
End Sub
```

Функция **CurDir()** указывает на текущий каталог, из которого был запущен исполнимый файл. Функция чтения .ini-файла имеет следующий вид:

```
Sub ReadIniFile()

 'вызывается событием Form1_Load
 Dim Treebc As structCol
 Dim RichTextbc As structCol

 Try
  FileOpen(1, ReaderDirectory & «\» & «reader.ini»,
OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite)

  FileGet(1, Treebc, 1)
  FileGet(1, RichTextbc, 2)
  Form1.TreeView1.BackColor = Color.FromArgb(Tree-
bc.A, Treebc.R, Treebc.G, Treebc.B)
  Form1.RichTextBox1.BackColor =
Color.FromArgb(RichTextbc.A, RichTextbc.R,
RichTextbc.G, RichTextbc.B)
  FileGet(1, filename, 3)
  If filename <> «» Then
   Form1.ToolStripMenuItem2.Enabled = False 'меню
Открыть
  End If
  Call navigateBook(filename)
 Catch e As Exception
  'Exit Try

 Finally
  FileClose(1)
 End Try
 FileClose(1)

End Sub
```

Структура **structCol** объявлена в разделе **Declarations** модуля **Module1**:

```
Structure structCol
 Dim A As Integer
 Dim R As Integer
 Dim G As Integer
 Dim B As Integer
End Structure
```

Она предназначена для хранения значений альфа-компонента и RGB-составляющих цвета. Значения цветов фона дерева и текста документа хранятся в записях 1 и 2 файла reader.ini. Поскольку этот файл может отсутствовать, а вновь созданный файл не содержит никаких записей, необходимо применить конструкцию **Try Catch Finally**, чтобы не было сообщений об ошибке. Глобальная переменная **filename** объявлена в разделе **Declarations** модуля **Module1**:

```
Public filename As String
```

Переменная содержит полное имя открываемого файла документа. Оно хранится в третьей записи файла инициализации. Это имя передается процедуре **navigateBook**:

```
Sub navigateBook(ByVal filename As String)
 'для формата с бесконечной вложенностью тэгов
chapter
 'чтение документа, построение дерева и вывод тек-
ста

 Dim doc As XPathDocument = New XPathDocument(file-
name)
 Dim navigator As XPathNavigator =
doc.CreateNavigator()
 Dim reader As XmlReader = navigator.ReadSubtree()
 Dim txt As String
 Dim rtfval As String
 Dim chapterID As String
 Dim subroot As New TreeNode

 rtfval = "{\rtf1\ansi\ansicpg1251{\fonttbl{\f0
Times New Roman CYR;} _
{\f1 Comic Sans MS;}{\f2
Arial;}}{\colortbl{\cf0\red0\green0\blue0;} _
{\cf1\red0\green0\blue255;}{\cf2\red255\green0\bl
ue0;}}"

 While reader.Read()
```

```
  txt = reader.ReadString()
  Select Case reader.Name
   Case "author"
    rtfval = rtfval & "\fs28\f0\cf1" & " " &
textToRTF(txt) & _
    "\par\par"
   Case "pubdate"
    rtfval = rtfval & "\fs14\cf0" & " " &
textToRTF(txt) & _
    "\par\par\par\par"
   Case "title"
    rtfval = rtfval & "\fs42\cf2" & " " &
textToRTF(txt) & _
    "\par\par\par"
    root = New TreeNode(txt) 'создаем корень дерева
   Case "chapter"
    If reader.GetAttribute("level") = "1" Then

     chapterID = reader.GetAttribute("id")
     subroot = root.Nodes.Add(chapterID,
reader.GetAttribute("h"))
     rtfval = rtfval & "\fs28\cf1\f1\b0" & " " & _
     textToRTF(reader.GetAttribute("h")) &
"\par\par"
     navigator.MoveToId(chapterID) 'только ради это-
го понадобилось DTD-определение

     Call notePosition(rtfval, chapterID)

     If navigator.MoveToChild("text", "") Then
      txt = navigator.Value
      rtfval = rtfval & "\fs14\cf0\f2\b0" &
textToRTF(txt) & _
      "\par\par\par\par"
      navigator.MoveToParent()
     End If

     If navigator.MoveToChild("chapter", "") Then
      Call readChapterRecursive(navigator, subroot,
rtfval)
     End If

    End If 'level = 1
  End Select
 End While

 Form1.TreeView1.Nodes.Add(root)
 Form1.RichTextBox1.Rtf = rtfval & "}"
 reader.Close()

End Sub
```

Вот мы и подошли к основной части программы. Для чтения документа используем XML-классы **XPathDocument**, **XPathNavigator** и **XmlReader**. Один умеет немножко читать, второй — писать, а третьему приятно быть в компании образованных людей ☺. С помощью этих классов создаем объект документа (**doc**), а из него — объект-навигатор (**navigator**) и объект-читатель (**reader**). Переменная **subroot** представляет собой объект узла дерева. Глобальная переменная **root** того же типа объявлена в разделе **Declarations** модуля **Module1**:

```
Public root As TreeNode
```

Переменная **rtfval** служит для хранения содержимого поля форматированного текста. Сначала ей присваивается значение, содержащее служебную информацию. Сюда входит описание таблицы шрифтов (**fonttbl**) и таблицы цветов (**colortbl**). В дальнейшем для добавляемого текста указывается размер шрифта и обозначения, описанные в таблицах, например: \fs14\cf0\f2\. Функция **Read()** объекта **reader** поочередно обходит узлы документа. Функция **ReadString()** того же объекта читает строковое содержимое текущего узла. Функция **textToRTF** приводит текст к формату RTF. Обратный слеш здесь — служебный символ. Если он встречается в тексте, его следует заменить двумя слешами. Невидимые символы перевода строки, возврата каретки и их комбинации необходимо заменить управляющей последовательностью \par. Возможно, стоит позаботиться и о символе табуляции.

```
Function textToRTF(ByVal txt As String)

 txt = Replace(txt, "\", "\\")
 txt = Replace(txt, vbCrLf, "\par ")
 txt = Replace(txt, vbLf, "\par ")
 txt = Replace(txt, vbCr, "\par ")
 'txt = Replace(txt, vbTab, " ")

 txt = « « & txt

 Return txt

End Function
```

Из узлов **author**, **title** и **pubdate** извлекается текст и добавляется к значению **rtfval** с указанием размера, названия и цвета шрифта. Текст узла **title** используется при создании корня дерева — определяет его имя. При обнаружении узла **chapter** первого уровня содержимое его атрибута **h** (заголовок) добавляется к тексту. Кроме того, навигатор устанавливается на этот узел. К корню объекта **TreeNode** добавляется ветвь или новый узел (**subroot**), его имя (свойство **name**) соответствует идентификатору главы, а отображаемое название — заголовку. Если удается найти вложенный узел **text**, его значение также извлекается. Для перемещения по узлам документа применяются методы **MoveToId**, **MoveToChild**, **MoveToParent** и **MoveToNext** класса **XPathNavigator**. С их помощью объект **navigator** переходит к узлу с указанным идентификатором, вложенному узлу, родительскому узлу и следующему узлу того же уровня соответственно. Процедура **notePosition** фиксирует длину текста на данный момент и записывает ее как позицию текущего раздела вместе с идентификатором раздела в массив структур **spot**:

```
Sub notePosition(ByVal rtfval As String, ByVal
chapterID As String)
 ' зарегистрировать позицию заголовка данной главы

 Static index As Integer
 Form1.RichTextBox1.Rtf = rtfval & "}"
 index = index + 1
 sp.pos = Form1.RichTextBox1.Text.Length
 sp.id = chapterID
 spotArray(index) = sp

End Sub
```

Объявления структуры **spot**, глобальной переменной **sp** типа spot и массива **spotArray** содержатся в разделе **Declarations** модуля **Module1**. Приведу текст этого раздела полностью:

```
'Visual Basic 2005
'Чтение и создание XML-книг
'Module1 – чтение
Imports System.Xml
Imports System.Xml.XPath
Imports System
Imports System.IO

Module Module1
 Public root As TreeNode
 Public filename As String
 Public ReaderDirectory As String
 Structure structCol
  Dim A As Integer
  Dim R As Integer
  Dim G As Integer
  Dim B As Integer
 End Structure
 Structure spot
  Dim pos As Integer 'позиция раздела в тексте
```

```
 Dim id As String 'идентификатор раздела
End Structure
Structure bookmark
 Dim fname As String 'имя файла открытого документа
 Dim markname As String 'имя закладки
 Dim position As Integer 'позиция закладки в тексте
End Structure

Public sp As spot
Public spotArray(1000) As spot 'если не указать
размер массива, будут жалобы
      'Null reference
```

Обратите внимание на библиотеки, которые необходимо импортировать в проект. Вернемся к процедуре **navigateBook**. Наш навигатор из узла **text** возвращается к узлу **chapter** и пробует найти вложенный узел **chapter**. В случае успеха вызывается процедура **readChapterRecursive**, которой передается текущее состояние навигатора, недостроенного дерева и недописанного текста. Поскольку мы не ограничиваем количество уровней вложенности узлов **chapter**, эта функция рекурсивная (вызывает сама себя):

```
Sub readChapterRecursive(ByVal navigator As XPath-
Navigator, ByVal subroot As TreeNode, ByRef rtfval
As String)
 Dim nextsubroot As TreeNode
 Dim chapterID As String =
navigator.GetAttribute("id", "")
 Dim nextchapterID As String

 nextsubroot = subroot.Nodes.Add(chapterID,
navigator.GetAttribute("h", ""))

 rtfval = rtfval & "\fs20\cf0\f0\b" & " " &
textToRTF(navigator.GetAttribute("h", "")) &
"\par\par"

 Call notePosition(rtfval, chapterID)

 If navigator.MoveToChild("text", "") Then
  rtfval = rtfval & "\fs14\cf0\f2\b0" & " " & _
 textToRTF(navigator.Value) & "\par\par\par\par"
  navigator.MoveToParent()
 End If

 If navigator.MoveToChild("chapter", "") Then
  Call readChapterRecursive(navigator,
nextsubroot, rtfval)
  navigator.MoveToId(chapterID)
 End If

 While navigator.MoveToNext("chapter", "")

  nextchapterID = navigator.GetAttribute("id", "")

  rtfval = rtfval & "\fs20\cf0\f0\b" & " " & _
textToRTF(navigator.GetAttribute("h", "")) &
"\par\par"
  nextsubroot = subroot.Nodes.Add(navigator.GetAt-
tribute("id", ""), _ navigator.GetAttribute("h",
""))

  Call notePosition(rtfval, nextchapterID)

  If navigator.MoveToChild("text", "") Then
   rtfval = rtfval & "\fs14\cf0\f2\b0" & " " & _ text-
ToRTF(navigator.Value) & "\par\par\par\par"
   navigator.MoveToParent()
  End If

  If navigator.MoveToChild("chapter", "") Then
   Call readChapterRecursive(navigator,
nextsubroot, rtfval)
   navigator.MoveToId(nextchapterID)
  End If

 End While

End Sub
```

Эта процедура ведет поиск вложенных узлов, узлов того же уровня и их вложенных узлов, попутно достраивая дерево и дописывая текст. Обещаю, что больше таких головоломок не будет. Чувствую, что где-то код не очень изящен и применяются лишние переменные, но лишь бы работал. В итоге элемент управления **TreeView1** отображает узлы объекта **root**, а текстовое поле **RichTextBox1** выводит форматированный текст — значение переменной **rtfval**

```
Form1.TreeView1.Nodes.Add(root)
Form1.RichTextBox1.Rtf = rtfval & "}"
```

На этом этапе выполнения программы ее главное окно отображает дерево и текст документа. Чтобы пользователь мог не только просматривать содержание документа, но и переходить к выбранному разделу, необходимо написать обработчик события щелчка на элементе **TreeView1**. Я выбрал для этого событие двойного щелчка, чтобы пользователь мог раскрывать узлы, не вызывая смещение текста. Это дело вкуса. Текстовое поле все равно выводит весь текст целиком. Смещение текста к определенной позиции не занимает много времени. Вот код обработчика и вызываемой им процедуры:

```
Private Sub TreeView1_DoubleClick(ByVal sender As
Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
TreeView1.DoubleClick
 openChapter(TreeView1.SelectedNode.Name)
End Sub

Sub openChapter(ByVal selnode As String)
 'Вызывается событием TreeView1_DoubleClick
 Dim i As Integer

 For i = 1 To spotArray.Length – 1
  If spotArray(i).id = selnode Then
   Form1.RichTextBox1.Focus()
   Form1.RichTextBox1.SelectionStart =
spotArray(i).pos
   Form1.RichTextBox1.SelectionLength = 0
   Exit For
  End If
 Next i

End Sub
```

Свойство **Name** объекта **SelectedNode** объекта **TreeView1** передается функции **openChapter** в качестве переменной **selnode**. Оно совпадает с идентификатором соответствующего узла **chapter**. В массиве **spotArray** выбирается экземпляр структуры с соответствующим значением **id**, а его значение **pos** определяет начальную позицию выделения в поле форматированного текста. Поскольку нам выделять текст не нужно, а достаточно установить в выбранную позицию курсор, далее задаем нулевую длину выделения. Наконец, при выходе из программы в файл инициализации записываются текущие значения цветов фона дерева и текста документа, а также полное имя открытого файла документа. Вызов процедуры свяжем с событием щелчка на команде *Выход* меню *Файл*, а также с событием закрытия главной формы:

```
Private Sub ToolStripMenuItem4_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Han-
dles ToolStripMenuItem4.Click
 'меню Выход
 Call WriteIniFile()
 End
End Sub

Private Sub Form1_FormClosing(ByVal sender As
Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.FormClosingEventArgs) Handles
Me.FormClosing
```

```
 Call WriteIniFile()
End Sub
```

Код функции записи:

```
Sub WriteIniFile()
 ' Вызывается событием Form1_FormClosing
 Dim Treebc As structCol
 Dim RichTextbc As structCol

 Treebc.A =
CInt(Form1.TreeView1.BackColor.A.ToString)
 Treebc.R =
CInt(Form1.TreeView1.BackColor.R.ToString)
 Treebc.G =
CInt(Form1.TreeView1.BackColor.G.ToString)
 Treebc.B =
CInt(Form1.TreeView1.BackColor.B.ToString)
 RichTextbc.A =
CInt(Form1.RichTextBox1.BackColor.A.ToString)
 RichTextbc.R =
CInt(Form1.RichTextBox1.BackColor.R.ToString)
 RichTextbc.G =
CInt(Form1.RichTextBox1.BackColor.G.ToString)
 RichTextbc.B =
CInt(Form1.RichTextBox1.BackColor.B.ToString)

 FileOpen(1, ReaderDirectory & "\" & "reader.ini",
OpenMode.Random, OpenAccess.ReadWrite)
 FilePut(1, Treebc, 1)
 FilePut(1, RichTextbc, 2)
 FilePut(1, filename, 3)

 FileClose(1)

End Sub
```

Свойство `ToString` представляет понятное человеку значение компонента — в виде десятичного числа. Но это строковый тип данных, а элементы структуры относятся к целочисленному типу. Поэтому применена функция `CInt()`

В следующем сеансе будет открыт прежний документ и установлены цвета фона элементов управления, бывшие на момент выхода из программы.

Главная форма содержит еще один невидимый элемент управления — диалоговое окно открытия файла (`OpenFileDialog1`). Обработчик щелчка на команде *Открыть* меню *Файл*:

```
Private Sub ToolStripMenuItem2_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Han-
dles ToolStripMenuItem2.Click
 'меню Открыть
 OpenFileDialog1.ShowDialog()
End Sub
```

Обработчик события выбора файла в диалоговом окне:

```
Private Sub OpenFileDialog1_FileOk(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.ComponentModel.CancelEventArgs) Handles
OpenFileDialog1.FileOk
 filename = OpenFileDialog1.FileName
 Call navigateBook(filename)
 ToolStripMenuItem2.Enabled = False 'меню Открыть
End Sub
```

Здесь комментарии не нужны. Наконец, пользователю следует дать возможность закрыть текущий документ:

```
Private Sub ToolStripMenuItem3_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Han-
dles ToolStripMenuItem3.Click
 'меню Закрыть
 TreeView1.Nodes.Clear()
 RichTextBox1.Clear()
 ToolStripMenuItem2.Enabled = True 'меню Открыть
 Array.Clear(spotArray, 0, 1000)
 filename = ""

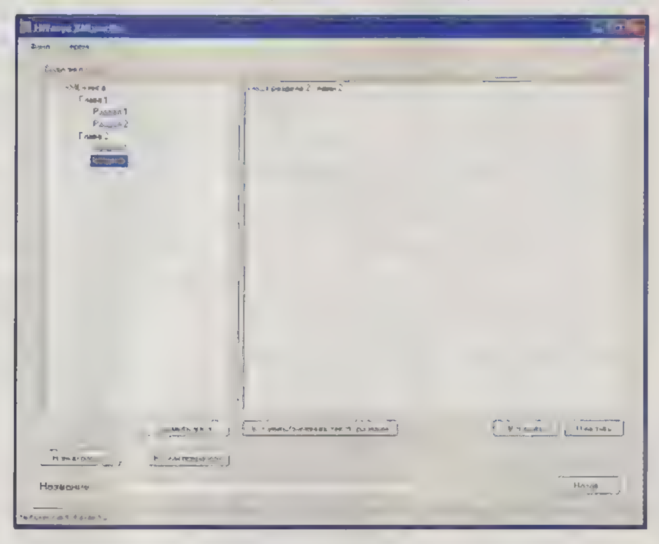
End Sub
```

Теперь можно вызвать другой документ — команда *Открыть* меню *Файл* активна.

Главное преимущество нашей программы по сравнению с утилитой чтения .chm-справки состоит в возможности без особых хлопот создать документ. Меню *Сервис* содержит команду *Создать XML-книгу*:

```
Private Sub СоздатьXMLкни-
гуToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
СоздатьXMLкнигуToolStripMenuItem.Click
 TreeView1.Nodes.Clear()
 RichTextBox1.Clear()
 ToolStripMenuItem2.Enabled = True 'меню Открыть
 Array.Clear(spotArray, 0, 1000)
 filename = ""
 Me.Hide()
 Form2.Show()
End Sub
```

Как вы понимаете, это точка входа во вторую часть программы. Так выглядит второе окно нашего проекта (`Form2`):



Окончание следует. Причем, в следующем выпуске мы займемся второй частью нашего приложения — XML-writer'ом. Те же XML-классы будут применяться для создания документа типа book. Пользователь получит возможность создать книгу с нуля, либо открыть готовый документ для редактирования.

Окончание. Начало на стр. 26-27

IHU (I Hear U)

Если все программы, представленные выше, в основном ориентированны на работу через сервер, то IHU (ihu.sourceforge.net) предназначен исключительно для прямого подключения компьютер-компьютер. Достаточно на обоих компьютерах запустить эту программу, ввести в окне IP-адрес удаленной машины — и можно беседовать (**рис. 6**).

Программа имеет простой интерфейс, построенный на Qt-библиотеках, несмотря на отсутствие попыток локализации, разобраться с ее работой просто. При необходимости можно работать в командной строке, в том числе и запуская IHU удаленно. Для работы используются привычные TCP/UDP-протоколы, никаких SIP и H.323. При помощи IHU можно вести разговоры как в локальной сети, так и через Интернет. Поддерживается архитектура ALSA, возможна работа с low-latency звуковым сервером JACK. Для компрессии звукового потока используется свободный кодек Speex. Есть возможность кодирования потока при помощи гибридного алгоритма, использующего RSA+Blowfish.

Это далеко не все имеющиеся программы, в том числе и в репозитарии Ubuntu — поиск личного идеала оставляю вам.

Linux forever!

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Такое серое осеннее небо, как сегодня, синоптики называют «высокой облачностью». Мне оно кажется похожим на некий полог, которым небесный свод закрыли от публики на время покраски.
Богомил Райнов

И почему это Трурль все время ставит эпиграфами какие-то природоведческие цитаты?

Да просто потому, что внутри вашей квартиры все вращается вокруг компьютера (это естественно; те, у кого все вращается вокруг иных предметов, нас не читают). А снаружи все заметает политика. Не верите? Можете проверить, она пробралась даже в статью о насморке, которая на 12-й странице.

А ведь вокруг нас огромный мир, который и без нас отлично живет-поживает. И все время там что-то интересное происходит. И всегда там есть на что посмотреть и куда поехать. И обидно, когда все это проистекает без нас, а мы узнаем об интересностях только из Интернета.

И кто же, если не ваш заботливый компьютерный журнал, напомнит вам об этом? О том, что, когда в небесной мастерской истертое ветрами за лето небо обновят, оно еще порадует нас своими чистыми цветами?

А пока долой осеннюю депрессию, нам есть что важное обсудить!

Приступаем.

Кто, если не мы?

В академии наук Украины есть несколько научных институтов, которые изучают историю. Систематизируют и записывают разные ее проявления, без знания которых мы будем или повторять те же самые жизненные ошибки, или просто становиться все тупее и тупее.

Но пока не обнаружено ни одного заведения, в котором бы собирали историю компьютерного становления нашего с вами общества. А ведь цифровые наши помощники, развлекатели и... диктаторы — уже вошли в нашу жизнь навсегда. И интерес к ним будущих поколений будет только возрастать.

Так что ж делать? (Данный вопрос был задан самими себе постоянными посетителями «Беседки» несколько месяцев тому назад.)

Только одно — самим собирать летопись зарождения окружающего компьютерного мира! (Данный ответ был немедленно дан теми же и там же). Пока разум свеж, пока пальцы над клавиатурой быстры, пока еще лежат на антресолях уже удивительные для нынешнего взгляда мумифицированные IT-шные экспонаты и раритеты.

«Здравствуй, Трурль! Пишу тебе письмо, в котором я хотел бы поведать свою историю познания мира вычислительной техники.

Все началось в далеком 1998 году, когда я учился в 6-м классе и, чтоб прогулять урок, решил помочь школьному библиотекарю с уборкой на стеллажах с книгами. Вот тогда-то мне случайно в руки попала книга "Микрокалькулятор — помощник в работе и играх"... Дословно я название уже и не вспомню.

С тех пор я упорно вел поиск калькулятора **МК Электроника 61**, *который хоть и звался микрокалькулятор, но имел возможности обрабатывать сложнейшие программы. Их мог писать сам его владелец.*

Но так случилось, что в руки калькулятор мне попал аж в 2002 году. Наигравшись и изучив его снизу доверху, я захотел большего.

Затем я наткнулся на радиотехнический журнал, в котором описывалась самодельная **ПЭВМ Орион 128**, *но и в этот раз я не нашел такого зверя.*

А посчастливилось мне достать легендарный **ZX Spectrum**, *которых у меня за период 2002-2003 годов насобиралось около 12 штук.*

После у знакомых я нашел IBM PC 286, на котором жил MS DOS 5.0. При помощи его я смог изучить все премудрости черного экрана с буквами. Но, как вы знаете, «человеку всего мало», поэтому, насобирав немного денег, я удосужился обзавестись старым, но до сих пор рабочим ПК с такими характеристиками: AMD 233 — 64 Мб RAM, 2 Мб Video, 3.2 Гб HDD, который мне помог изучить принципы работы компьютерного железа.

Но случай правит нами: мне удалось приобрести по копеечной цене ПК AMD Athlon 2200+ 256 Мб RAM, 64 Мб Video, 40+80 Гб HDD, который до сих пор служит мне верой и правдой.

И при помощи него я пишу вам это письмо!» **MacSys**

Вы видите, что компьютерную историю мы пишем самым правдивым образом: по свидетельствам очевидцев знаменательных событий. Мы предлагаем именно **Вам** присоединиться к нашему научному сообществу, и стать для начала членом-корреспондентом академии исторических наук. Расскажите нам, как вы встретились с цифровым разумом? Что на нем умудрялись делать?

Ведь раньше, для того, чтобы уместить в оперативную память компьютера жизнеспособную программу, приходилось быть очень и очень экономным. А это требовало мастерства. А оно, как вы помните из анекдотов, *непропиваемо*. И, следовательно, достойно уважения. Так не скромничайте, похвастайтесь.

Вот Трурль, к примеру, может похвастаться хотя бы давним (в 199... году) знакомством с одним программистом. Того раздражало, что, когда 286-й компьютер загружался (под родным DOS-ом), то автоматически был включен режим Num Lock. Так он написал программу, которая из автозагрузки отключала этот режим. И наступали клавиатурные мир и благодать.

Так вот, размер этой программы был — 8 (прописью: восемь) байт. Полноценный компилированный **com**-файл.

А вам слабо?

Продолжение последовало...

На неделе пришло еще одно письмо на историческую тему. И в нем также встречаются знакомые названия.

«Привет, Трурль! Недавно прочитал в Беседке о некогда популярном компьютере **ZX Spectrum** *и решил рассказать свою историю.*

Сейчас мне 19 лет. Лет с 10 я начал увлекаться компьютером, вот только его у меня не было. Я мог только про него почитать.

Лет в 14 я пошел на кружок радиотехники, и там мне пришлось встретить этот ZX Spectrum. Я подумал, что его легко достать, можно купить б/у на рынке за копейки. Но оказалось, что такой раритет уже не найти. Через каких-то знакомых родители мне все-таки нашли ZX Spectrum.

Но была еще одна проблема: как подключить его к телевизору? Специального монитора у меня не было. Но, поскольку я ходил на кружок радиотехники, я нашел выход из положения. Я взял модулятор от игровой приставки «Сега» и перепаял его для ZX Spectrum.

Когда я менял разные контакты в нем, у меня отображались одни и те же цвета на экране по-разному. Бывало, два разных цвета отображались одинаково. Тогда я менял контакты местами ☺.

Но потом он начал греться и сгорел, все-таки я что-то не предусмотрел ☹.

Потом мне мой одноклассник подогнал еще один Spectrum, но он тоже начал сильно греться. Приходилось работать не больше часа.

Тогда я как раз программировал на встроенном в Spectrum BASIC'е.

Это и был первый язык программирования, который я изучал. Потом все-таки родители купили мне PC. Сейчас я уже программирую на C++». **Евгений Ефремов**

Трурль переспросил читателя, а что именно он программировал на «Спектруме»?

Вот ответ.

«Здравствуй, Трурль, первое, что я смог напрограммировать — это игра «Сокобан». Это игрушка по типу — расставь ящики в лабиринте.

Так как «Спектрум» изначально небогат языками программирования, игра была написана на Бейсике. После написания первой программы я начал всячески модифицировать игрушку, вводя новые псевдографические текстуры.

Но после я заметил, что Бейсик медленный язык, тогда я решил перейти на Ассемблер, потому как это самый быстрый язык, но толком написать ничего не смог, только изучил».

И вновь я спрашиваю всех: уважаемые читатели, вы ведь не только играли на «Спектрумах» и БК-шках, вы ведь и писали на них что-то? И, скорее всего, делали это не по «зову учителя информатики», но по личному интересу. А, как известно, самые интересные и оригинальные вещи создаются, когда автор творит без принуждения.

Так вот, не осталось ли у вас образцов вашего творчества? Или хотя бы описания их? Расскажите современным МК-шникам о вашем программерском мастерстве. Пусть поучатся.

Клавиатурный самострой

Возникла давеча в Беседке идея: переучить две кнопочки «Виндовс» на вашей родной клавиатуре с рядового дублирования меню «Пуск» на что-то более креативное. И вот в почте появились первые предложения.

«Здоров, Трурль. Я не знаю, как запустить приложение одной клавишей, но хочу рассказать, как добиться этого, используя **три**

Для того, чтобы назначить «горячие» клавиши, достаточно всего лишь зайти в свойства **ярлыка** *и, поставив курсор в поле «Быстрый вызов», нажать одну клавишу. Автоматически появятся еще две —* `Ctrl+Alt`.

Я не знаю, можно ли использовать таким же образом «отключенную» клавишу Windows (включенную не выходит ☹), но, назначив `z`, *получим сочетание ближайших к ней клавиш, которые легко нажать пальцами одной руки. Да и запомнить несложно ☺».* **Valdi**

Конкурс читательских талантов продолжается. Присылайте свои идеи, а то все призы и вся слава достанутся одному **Valdi**.

День покупок

Некоторое время назад в Беседке с пользой для народа постилась тема о том, как пересічному юзеру правильно контактировать с представителями компьютерной торговли. Чтобы не испортить радость от покупки, чтобы не бегать лишний раз в ремонтную мастерскую и чтобы не переплачивать лишние деньги.

И вот, как видится, у читателей накопились новые впечатления и комментарии.

«Здравствуйте, Трурль! Писать, в общем-то, не собирался, но вот в «железной» части журнала почитал творчество **Максима Деркача** *и «крупнолапого»* **Bateau** *о мониторах и битых пикселях и решил поведать свою историю.*

Предлагается новая номинация в книге рекордов Беседки: **«Опровержение теории вероятности»**.

*События разворачиваются в г. Доне*ке в ноябре месяце 2007 года.*

Вводная часть. Взялся помочь людям купить монитор.

Основная часть. Идем в магазин — проверяем монитор.

Итог. Подряд просмотрено 8 мониторов 19-20» класса > 400 у.е. на матрицах IPS, PVA, MVA. И все они были с мертворожденными пикселями!!! И это на мониторах, позиционируемых как полупрофессиональные!

И это подряд.

И это в 7 разных магазинах.

З.Ы. А все-таки купили. Девятый оказался нормальным».

Артем Киселев

С мониторами относительно легко разбираться: тут хоть увидеть брак можно. А как быть, если покупается «молчаливая» железка? Кто поможет выбрать?

Уважаемые читатели, кому еще удалось столкнуться с аномалиями в области торговой теории вероятности? Просветите МК-шников.

«Отдыхать лучше, чем ничего не делать»

Перемена занятия — уже отдых. С этим никто давно не спорит. Вот если мы с вами перерешали в Беседке множество мировых и чуть поменее проблем, то как нам отдохнуть?

...Правильно, нужно не перестать думать, а порешать задачки для удовольствия.

«Привет, Трурль. Бродил я тут по необозримым просторам всеми любимого Интернета и набрел на следующую загвоздку или загадку. И показалась она мне уж больно мудреной, но справился я с ней...

И теперь предлагаю ее всем читателям МК в надежде на то, что они смогут ее разгадать. А не смогут, пусть дадут знакомым, приятелям и всем — всем, кто сможет ее осилить.

А я буду вести подсчет голосов, сколько придет отчетов о разгаданной загадке, и надеюсь, ты, Трурль, поможешь мне в этом.

А вот и сама загадка:

1111=0
3841=2
6065=3
8148=4
8680=?

Желаю удачи всем читателям МК, ну и, конечно же, Трурль, тебе». **Константин Майборода** (maybkot@gmail.com)

Редакционное воззвание номер сто

Для начала письмо.

«Трурль! Это всего лишь вопрос. Если ты не догадался, о чем он, то не буду тянуть резину. Около года назад в МК была напечатана моя первая статья, и все бы ничего, но только гонорар я почему-то жду до сих пор (да, я оптимист). Меня предупреждали про задержки, но все-таки я думаю, что ваш журнал не из тех, которые стремятся к обогащению за счет других. Сегодня день студента, и я думаю, что выплата гонорара была бы приятным подарком для нашей вечно бедной братии. В общем, это все, о чем я хотел сказать...» **Дима Не-важно**

В редакционной базе авторов было обнаружено 12 Дим. Ни один из них не обладал указанной удивительной фамилией. В редакции возникла тревожная ситуация: кому отсылать гонорар?

Но мы справились, потому как электронная почта вещь довольно шустрая.

В других же ситуациях могут быть напряженности: в тех случаях, когда наши авторы поменяли место жительства (или даже фамилию). Если кто знает таких авторов, напомните им, что журнал их разыскивает.

А если лично вам есть о чем написать в МК, добро пожаловать.

www.diawest.com

Навушники Maxxtro CD-750V



Навушники Maxxtro CD-750V (стерео, регулятор гучності)

19 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com

МФП HP струменевий pcs F380



МФП HP pcs F2380 (A4, принтер/копир/сканер

494 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com

Клавіатура **A4Tech LCD-720 Ultra-Slim**

клавіатура A4Tech LCD-720 Ultra-Slim (PS/2, водонепроникна)





29 грн

Найкращі ціни

Найкращі ціни

CANON PowerShotA460

Blue\Red\Silver (5.0Mpix,DIGIC II 4x Zoom, відео+звук VGA 30fps MMC)



699грн

Цифрова фотокамера

www.diawest.com

www.diawest.com

SVEN MS-220

SVEN MS-220 св.дерево (2x7Вт, 20 - 20000 Гц, дерево)



Активні колонки

Найкращі ціни **96 грн**

www.diawest.com

LG 19" L194WT-SF

LG 19" L194WT-SF (Silver, Wide, DVI, 160H/160V, 300cd/m*2, 2000:1, 5ms, TCO'03)



Монітор

Найкращі ціни **1143 грн**

www.diawest.com



Телефон Panasonic KX-TG 1077UAB

Телефон Panasonic KX-TG 1077UAB (DECT, дисплей, чорний)

139 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com



Комп'ютер Diawest DiaWest BASE A

Комп'ютер DiaWest BASE A (S3200+/nF6100/512/160/S[redacted]-RW)

1393 грн

Найкращі ціни

www.diawest.com

Блок безперебійного живлення APC Back-UPS CS 500VA

APC Back-UPS CS 500VA (BK500-RS)

378грн

Найкращі ціни

www.diawest.com

Ноутбук LG FS-2.AA81R1 **LG FS-2.AA81R1**



LG FS-2.AA81R1 (15,4",T2130(1.86), 512MB, 80GB, DVDRW, GMA950, WiFi, VHB))

Найкращі ціни **4094 грн**

Цены:

TS2GJFV90(C) 2Gb



- Размеры:
33.8mm x 13.1mm x 4.8mm
- Вес: 8 g
- Интерфейс:
High Speed USB 2.0
- Скорость:
9..10MB/s чтение,
2MB/s запись

...для любимой

www.dvision.com.ua

USB Flash 188 грн.

MP3 плеер
Transcend T.sonic 840 2GB/4GB

MP3 плеер



MP3/WMA/DRM 10/WAV
MTV format video
JPEG/BMP format Photo
e-Book support
1.8" 176x220 TFT display
FM radio (20 presets), запись с радио
Advanced voice recorder
Li ion (30hrs music max)
70g, 82x40.5x12.5mm

459 грн./599 грн.

Стань первым покупателем!

www.dvision.com.ua

2GB Transcend TS2GJF185



USB 2.0 Hi-Speed
12/8 MB/s
Металлический корпус
49.7x15.4x6.9мм/14г
"PC-Lock
Secret-Zip
AutoLogin
DataBackup
Safe E-mail
Safe Favorites"

Noblesse oblige

www.dvision.com.ua

USB Flash 243 грн.

ASUSTeK AiGuru S1 (WiFi phone)

464 грн

Wireless Skype phone
Прослушивайте любимые композиции, хранимые на Вашем компьютере, в любом месте дома и офиса

Первый беспроводной телефон Skype с функцией аудио-плеера.

www.dvision.com.ua

Самая тонкая флэшка в мире!!!



- Размер:
42.6mm x 16mm x 3.1mm
- Вес: 2г
- Интерфейс: High Speed USB2.0
-Скорость чтения/записи:
9.10 /2* MB/sec

Transcend TS4GJFT2K 4Gb

www.dvision.com.ua

USB Flash 259 грн.

Монитор LCD
ASUSTeK 19" VW192S Wide, Multimedia, 5ms

СПЕЦЦЕНА!

Цвет корпуса черный
Технология изготовления матрицы TFT
Разрешение 1440x900 точек
Время отклика матрицы 5 мс
Углы обзора 160/160 град
Яркость 330 кд/м2
Контраст 800:1
Габариты 458x368x207 мм
Вес 4.3 кг



1 224 грн.

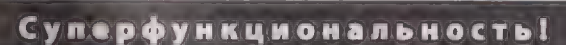
www.dvision.com.ua

www.dvision.com.ua

MP3 плеер **Transcend T.sonic 630 2GB/4GB**

MP3, WMA, WAV, DRM-10
FM 20 станций, зап. по расписанию
EQ 6+1(польз.)
...ктофон 2 уровня, голос.упр
...йный вход
...
...5 мм
вес 30г. с Li-ion бат.
Текст п... ...асы, русский язык, Playlist Builder,
изм. ско... ...р., A-B повтор

345 грн./449 грн.



Монитор LCD
LCD 22" MW221U Wide, Multimedia, 2ms(Grey to Grey)

Подарок Игроману

1 850 грн.

DVI-D+D-SUB, WXGA 1680x1050, 0.282mm
300cd/m2, 700:1, 2ms(Grey to Grey),
обзор 160/160, Stereo 2*1.0W,
Splendid Video Preset Modes,
Audio input, HDCP



www.dvision.com.ua

MP3 плеер
Transcend T.sonic 820 2GB/4GB

MP3 плеер



...WMA, WMA-DRM10,
...G, BMP, TXT
...ций, запись радиопередач
...)
...ктофон
...
82...
вес 45г. с Li-ion б...
Текст песни, русск... язык, A-B повтор

419 грн./519 грн.

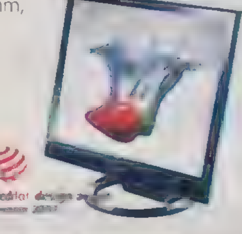
MP3|JPEG|Video|e-Book|FM

www.dvision.com.ua

Монитор LCD **LCD LS201 20.1" Wide**

110% реализма

DVI-D+D-SUB, SXGA+ 1400x1050, 0.291mm,
Anti-Reflection Glare Panel, 300cd/m2,
2000:1, 5ms,обзор 170/160,
Splendid Video Preset Modes



1 927 грн.

www.dvision.com.ua

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
ПК любые конфигурации, от	1280	250	19
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
Celeron Conroe /512Mb/80Gb/SVGA/ATX	1018	200	15
Celeron Conroe/512/80/SVGA/DVD±RW/A	1191	234	15
IntelCeleronCore-1.6(420)/512/HDD80	1244	244	13
3000+Celeron 512M 80Gb VC 64Mb	1321	259	20
3000+ Celeron 512M 80Gb ATI X550	1571	308	20
Комп на базе Celeron 2800-3460Ghz		175	17
Компьютеры на базе P 4			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
Dual Core/1024Mb/160Gb/SVGA/DVD±RW	1593	313	15
1,6 GHz Dual-Core (E2140) 512M	1923	377	20
Core 2 Duo Conroe 2160/1 Gb DDR-2	2195	432	14
Core 2 Duo Conroe 2180/1 Gb DDR-2	2383	469	14
IntelCore2Duo-2.00(E4400)Gigabyte	2407	472	13
1,8 Core 2 Duo (E2160) 1 Gb 250Gb	2458	482	20
Core2Duo/2048/320/GF8500GT 512/DVD±	2993	588	15
2,2 Core 2 Duo (E4500) 1 Gb 320Gb	3249	637	20
2,3 Core 2 Duo (E6550) 2 Gb 500Gb	4508	884	20
Core 2 Duo Conroe 6850/IP 35/4Gb	4775	940	14
Quad/4096/500/GF8600GT 512Mb/DVD±RW/	4993	981	15
QUAD 6600/IP 35/4Gb DDR-2/320Gb	5588	1100	14
Комп на базе Core 2 Duo Conroe от		440	17
Комп на базе P-4 2800-3400Ghz от		345	17
Компьютеры на базе AMD			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
AMD 2800+/512Mb/80Gb/SVGA/ATX	977	192	15
3400+ Semp 512M 80Gb VC 64Mb	1244	244	20
Sempron 3000 AM2/512 DDR-2/80Gb	1285	253	14
MDAthlon64-3500/1024/HDD160	1316	258	13
AMDAthlon64-3500/1024/HDD160	1367	268	13
AMD 3400+/1024/160/GeForce6150 256/	1395	274	15
3400+ Semp 512M 80Gb ATI X550	1530	300	20
Sempron 3400 AM2/1Gb DDR-2/80Gb	1727	340	14
3600+ AthlonX2 512M 160Gb GF 7300	1851	363	20
AthlonX2 4200+/1024/250/GF7 256Mb	1893	372	15
AMDAthlon64X2-4000/AM2BioNForce520	2015	395	13
4200+ AthlonX2 1 Gb 250Gb ATI X1650	2443	479	20
ATHLON X2 4800 AM2/2 Gb DDR-2/250Gb	2718	535	14
AthlonX2 5000+/2048/320/GF8500GT	2794	549	15
ATHLON X2 5000 AM2/2 Gb DDR-2/250Gb	2794	550	14
4200+ AthlonX2 1 Gb 320Gb GF 7900	2871	563	20
ATHLON X2 5600 AM2/2 Gb DDR-2/250Gb	3302	650	14
ATHLON X2 6000 AM2/2 Gb DDR-2/320Gb	4501	886	14
5600+ AthlonX2 2 Gb 500Gb GF 8800	4508	884	20
Компьютеры на базе Sempron от		159	17
Комп на базе ATHLON 64 от		312	17
Мобильные компьютеры			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
ACER TM 2492NWLC 15.4" WXGA	2734	536	13
ноутбуки, от	2816	550	19
ACER TM 2492NLMi 15.0"	2999	588	13
Asus Z99He 14.1" WXGA/CM520(1.6GHz)	3353	660	14
Asus X50V 15.4" WXGA/CoreDuoT2130	4394	865	14
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
AMD SEMPRON 3400+ AM2 BOX	199	39	15
Процесор SEMPRON 3000+ 64bit S754	138	27	19
Sempron 3400+/1000 MHz Box AM2	199	39	9
AMD Sempron 3400+ (AM2) BOX	204	40	13
AMD Sempron LE-1100 (AM2) BOX	209	41	13
Celeron420 1.6GHz ,512KB,Conroe box	219	43	15
Celeron 336J 2.8 GHz Socket 775 Box	219	43	9
Celeron D420 1,6 GHz/FSB800 BOX	224	44	9
Intel Celeron (420) 1600/512/800	230	45	13
Athlon 64 3200+BOX/512k/2000 AM2	230	45	9
Athlon 64 3500+BOX/512k/2000 AM2	260	51	9
Процесор ATHLON 64 3200+ AM2 BOX	261	51	19
Athlon 64 3500+Tray/512k/2000 S939	265	52	9
Celeron D430 1,8 GHz/FSB800 BOX	275	54	9
Процесор CELERON 430 LGA775 BOX	276	54	19
Intel Celeron (430) 1800/512/800	281	55	13
Athlon 64 3800+X2 Tray/1M/2000 AM2	347	68	9
Celeron D440 2,0 GHz/FSB800 BOX	352	69	9
Intel Celeron (440) 2000/512/800	367	72	13
Pentium Dual-Core E2140 box	387	76	15
AMD Athlon64 X2 4000+ AM2 BOX	387	76	15
Процесор Dual Core E2140 BOX	394	77	19
AMD ATHLON 64 X2 4000+ (AM2) BOX	398	78	13
Dual Core E2140 1,6GHz/1M/800/BOX	398	78	9
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX	423	83	13

Наименование	грн.	у.е.	код
Pentium Dual-Core E2160 box	443	87	15
Dual Core E2160 1,8GHz/1M/800/BOX	444	87	9
Athlon BE-2300 X2 BOX Socket AM2	444	87	9
Intel Pentium dual-core LGA 775 1.8	447	88	14
AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX	447	88	14
AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX	454	89	13
AMD ATHLON X2 BE-2350 (AM2) BOX	472	93	14
Athlon BE-2350 X2 BOX Socket AM2	474	93	9
AMD ATHLON X2 BE-2350 (AM2) BOX	479	94	13
Intel Pentium dual-core LGA 775 2.0	508	100	14
Dual Core E2180 2,0GHz 1M/800/BOX	510	100	9
Intel Pentium dual-core LGA 775	530	104	13
AMD Athlon64 X2 5000+ AM2 BOX	585	115	15
AMD ATHLON 64 X2 5000+ (AM2) BOX	599	118	14
Athlon 64 5200+X2 BOX/1M/2000 AM2	648	127	9
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	655	129	14
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	673	132	13
Процесор ATHLON 64 X2 5200+ AM2 BOX	701	137	19
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.2G/2Mb	750	147	13
Athlon 64 5600+X2 BOX/1M/2000 AM2	755	148	9
AMD ATHLON 64 X2 5600+ (AM2) BOX	762	150	14
AMD ATHLON 64 X2 5600+ (AM2) BOX	775	152	13
Core 2 Duo E4500 2,2GHz 2M/800/BOX	780	153	9
Athlon 64 6000+X2 BOX/1M/2000 AM2	852	167	9
AMD ATHLON 64 X2 6000+ (AM2) BOX	864	170	14
AMD Athlon64 X2 6000+ AM2 BOX	881	173	15
AMD ATHLON 64 X2 6000+ (AM2) BOX	882	173	13
Intel Core 2 Duo E6550 BOX	926	182	15
Intel Core 2 Duo E6750 BOX	926	182	15
Core 2 Duo E6550 2,3GHz 4M/1333/BOX	928	182	9
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.33G/4Mb	945	186	14
Core 2 Duo E6750 2,66/4M/1333/BOX	1051	206	9
Процесор Core 2 Duo E6750BOX	1065	208	19
AMD ATHLON 64 X2 6400+ (AM2) BOX	1173	230	13
Core 2 Duo E6850 3GHz 4M/1333/BOX	1469	288	9
Процесор Core 2 Quad Q6600 BOX	1485	290	19
Core 2 Q6600 2,4GHz/8M/1066/BOX	1494	293	9
Intel Core 2 Quad LGA 775 2.4G/8Mb	1509	297	14
Intel Core 2 Quad LGA 775 2.93G	5625	1103	13
Intel Core 2 Duo, Intel P-D, Intel		1	17
AMD – ATHLON - Sempron		1	17
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		61	11
CPU Celeron 351J 3.20GHz/256/FSB533		76	11
CPU PENTIUM IV 524 -3.06 /1Mb/533FS		92	11
CPU AMD SEMPRON 2800+Tray/256k/800		47	11
CPU AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket		61	11
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray Socket		51	11
CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		66	11
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	11
Модули памяти			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
DIMM DDR2 512 Mb DDR 667	76	15	15
DDR2/667MHz/512MB PC5300 GoodRam	77	15	9
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300 Brand	82	16	13
DDR2/800MHz/512MB PC6400 Aeneon	87	17	9
DDR2/800MHz/512MB PC6400 takeMS	92	18	9
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400 NCP	97	19	14
SODIMM DDR II 512Mb 667 MHz NCP	97	19	13
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400 PQI	102	20	14
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400 Brand	107	21	13
Модуль DDR2 512 PC5300	108	21	19
SODIMM DDR II 512Mb 667 MHz Samsung	112	22	13
SODIMM Transcend 512 Mb DDR2 667	117	23	15
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 AM1	122	24	13
Модуль DDR 512 PC3200	123	24	19
Модуль SO-DIMM 512 DDR2 PC5300	123	24	19
DDR2(667MHz) 1024MB PC5400 PQI	128	25	9
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 NCP	128	25	13
DIMM DDR2 1024 Mb DDR 667	132	26	15
DDR2(667MHz) 1024MB PC5300 Hynix	133	26	9
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 Brand	138	27	13
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	138	27	13
DDR2(800MHz) 1024MB PC6400 Elixir	143	28	9
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	147	29	14
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	147	29	13
DDR2/667MHz/1024MB PC5200 Kingston	148	29	9
DDR2/667/1024MB PC5300 Samsung	148	29	9
DDR2/800/1024MB PC6400 Transcend	148	29	9
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 Brand	152	30	14
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 HYNIX	152	30	14
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	152	30	14
DIMM, 256Mb, SDRAM, PC 133 PQI, NCP	153	30	13
DIMM DDR2 Transcend 1 Gb DDR 800	168	33	15
SODIMM Transcend 1GB DDR2 667	178	35	15
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	188	37	14

Наименование	грн.	у.е.	код
SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz NCP	199	39	13
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400 Brand	204	40	13
SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz Kingston	209	41	13
SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz Corsair	214	42	13
Модуль DDR2 1Gb PC6400	220	43	19
Модуль DDR 1Gb PC3200	236	46	19
DIMM, 512Mb, SDRAM, PC 133 PQI, NCP	275	54	13
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX	281	55	13
Модуль SDRAM 512 PC133 APACER	323	63	19
Модуль DDR2 2Gb PC6400 APACER	584	114	19
DDR II 2 Gb 800 MHz PC2-6400 Brand	711	140	14
DDR III 1 Gb 1333 MHz PC3-10667	1469	288	13
DDR2-533 256 MB PC4200 Hynix Оригин		27	11
DDR2-533 256 MB PC4200 PQI		25	11
DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS		46	11
DDR2-533 512M PC2-4200 Kingston ECC		69	11
DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston		89	11
DDR2-667 512M PC2-5200 TMC		45	11
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	11
Модули памяти любых производителей		1	17
Материнские платы			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
SocketAM2: VIA K8M800+8237 BIOSTAR	219	43	13
Socket 775: VIA PT890+8237 BIOSTAR	224	44	13
SocketAM2: nVidia nForce3-250	224	44	13
Socket 775: Intel 865G+ICH5 BIOSTAR	235	46	13
ASUS P5V-VM Ultra	249	49	15
MSI AM2 K9N6SGM-V +SVGA	260	51	9
SocketAM2: nVidia nForce520 BIOSTAR	260	51	13
SocketAM2: VIA K8M890+8237 ASUS	269	53	14
Biostar, NF520-A2, Socket AM2	275	54	20
MSI S775 945PL Neo-F PCI-E	286	56	9
MSI K9AGM2-L w/LAN AM2	287	56	19
ASUS, M2V-MX, Socket AM2	291	57	20
ASUS M2V-MX	295	58	15
SocketAM2: AMD R690G+SB600 BIOSTAR	296	58	13
Biostar, 945G Micro 775SE	301	59	20
SocketAM2: nVidia GeForce6100+430	305	60	14
SocketAM2: nVidia nForce520	305	60	14
SocketAM2: nVidia nForce520 BIOSTAR	306	60	13
Biostar, A690G-M2, Socket AM2	316	62	20
ASUS M2N-MX	321	63	15
ASUS M2N-X AM2 nForce430 Ultra	321	63	9
ASUS, M2A-VM, Socket AM2, AMD 690G	326	64	20
AsRock 939NF6G-VSATA nF4 +Video	332	65	9
MSI AM2 K9N Neo V3 nForse560	342	67	9
ASUS P5L-VM 1394 i945G Video+PCI-Ex	352	69	9
Socket 775: Intel 945P+ICH7 BIOSTAR	357	70	13
SocketAM2: nVidia nForce560 BIOSTAR	357	70	13
GIGABYTE GA-945P-DS3 w/LAN	364	71	19
SocketAM2: AMD R690G+SB600 GIGABYTE	371	73	14
ASUS M2N-VM DVI AM2 GeForce7050	372	73	9
Biostar, TForce TF560 A2+	377	74	20
Gigabyte GA-K8N SLI nForce4 S939	383	75	9
ASUS, P5L 1394, Socket 775, i945 P	403	79	20
ASUS P5B-MX/WiFi-AP	422	83	15
SocketAM2: nVidia nForce570-SLI	428	84	13
GIGABYTE GA-G31MX-S2 w/LAN	430	84	19
ASUS P5B SE i965P Socket775	449	88	9
Abit, IB9, Socket 775, i965 P	459	90	20
MSI P965 Neo-F V2 w/LAN	461	90	19
ASUS P5B i965P Socket775	479	94	9
Socket 775: Intel P965+ICH8 ASUS	488	96	14
MSI Socket775 P35 Neo-F PCI-E	490	96	9
Gigabyte GA-P35-DS3L iP35 S775	500	98	9
Socket 775: Intel P35Express+ICH9	503	99	14
ASUS M2R32-MVP AM2 CrossFire 3200	505	99	9
MSI P35 Neo-F w/LAN	517	101	19
GIGABYTE GA-P35-DS3L w/LAN	538	105	19
Gigabyte GA-P35-S3 iP35 S775	541	106	9
ASUS, P5B, Socket 775, i965 P	546	107	20
Socket 775: Intel P35Express+ICH9	579	114	14
Socket 775: nVidia nForce650i	605	119	14
ASUS P5K iP35 Socket775	638	125	9
ASUS P5B-Plus i965P Socket775	643	126	9
Socket 775: Intel P35Express+ICH9	650	128	14
Socket 775: Intel P35Express+ICH9	696	137	14
ASUS P5K-E/WIFI-AP	850	167	15
ASUS M2N32-SLI Deluxe	891	175	15
ASUS P5N32-SLI Premium/WiFi-AP	957	188	15
ASUS Premium Vista Edition i965P	974	191	9
Socket 775: Intel X38Express+ICH9R	1367	269	14
MB ASUS P5GPL-X SE, I915PL, FSB 800		69	11
MB ASUS K8NE, A64,s754,AGP8x,DDR400		52	11
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	11

Наименование	грн.	у.е.	код
Жесткие диски			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
SATA 80GB 7200rpm от	239	47	15
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	240	47	13
WD 80 GB 7200rpm 8MB cashe SATA	240	47	9
HDD: 80.0g 7200.9 Serial ATA II	250	49	13
80 Gb DIAMONDMAX 20 8Mb SATA II	251	49	19
HDD: 80.0g 7200.10 Serial ATA II	274	54	14
SATA 160GB 7200rpm от	275	54	15
WD 160 GB 7200rpm 8MB SATAII	281	55	9
160 Gb SAMSUNG HD160HJ SATAII	292	57	19
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB SATAII	296	58	9
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	306	60	13
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB cashe	306	60	9
200.0g 7200 ATA100 WD	316	62	13
HDD:160.0g 7200.9 Serial ATA II	320	63	14
HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	321	63	13
HDD:160.0g 7200.10 ATA100 Seagate	325	64	14
SATA 250GB 7200rpm от	366	72	15
250 Gb WD 2500AAKS 16Mb SATA II	379	74	19
WD 250 GB JS 7200rpm 8MB SATAII	383	75	9
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB SATAII	383	75	9
HDD:250.0g 7200.9 Serial ATA II	393	77	13
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB cashe	398	78	9
Seagate 250 GB 7200rpm 16MB SATAII	398	78	9
Samsung 250 GB 7200rpm 16MB SATAII	408	80	9
HDD:250.0g 7200 Serial ATA II	418	82	13
HDD:320.0g 7200.10 Serial ATA II	434	85	13
SATA 320GB 7200rpm от	443	87	15
WD 250 GB YS 7200rpm 16MB SATAII	444	87	9
SATA 400GB 7200rpm от	458	90	15
WD 320 GB KS 7200rpm 16MB SATAII	459	90	9
Seagate 320 GB 7200rpm 16MB cashe	469	92	9
HDD:320.0g 7200.10 ATA100 Seagate	472	93	14
400 Gb HITACHI 16Mb SATA	497	97	19
SATA 500GB 7200rpm от	545	107	15
Samsung 500 GB 7200rpm 16MB SATAII	587	115	9
HDD:400.0g 7200.10 Serial ATA II	645	127	14
500 Gb WD5000AAJS 8Mb SATA II	650	127	19
HDD:400.0g 7200.10 Serial ATA II	671	132	14
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	772	152	14
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	833	164	14
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	877	172	13
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	894	176	14
WD 750 GB KS 7200rpm 16MB SATA	1163	228	9
HDD:750.0g 7200 Serial ATA II	1255	247	14
750 Gb SEAGATE 16Mb SATA II	1316	257	19
146 Gb SEAGATE U320 SCSI 80pin	1469	287	19
Seagate,Western Digito,Samsung		1	17
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	11
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache		46	11
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		47	11
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		48	11
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		79	11
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB		82	11
Сменные диски			
DVD±R/RW Samsung SH-S202H	143	28	15
DVD±R/RW ASUS DRW-1814BL	158	31	15
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170)	163	32	14
DVD±R/RW ASUS DRW-1814BLT SATA	168	33	15
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7173)	168	33	14
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170A) BLACK	199	39	13
DVD -RW/+RW , LG SATA (GSA-H30NBBB)	311	61	13
Накопичувач GIGABYTE i-RAM 1.3A	778	152	19
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail		23	11
DVD-ROM ASUS 16x/40x ATA 100 Retail		21	11
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Black		18	11
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		18	11
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		28	11
Контроллеры			
Контролер USB 2.0, PCI 4 порта	56	11	19
Адаптер PCI-IEEE1394	61	12	19
MultiMedia			
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV 505P	275	54	13
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	332	65	13
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	357	70	13
TV-тюнер AVer TV Box 9	534	105	15
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV Box7	576	113	13
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	11
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	11
AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	11
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	11
Видеокарты			
Огромный выбор -ATI		1	17
Видеоадаптеры - nVidia		1	17

Наименование	грн.	у.е.	код
PCIeX: nVidia 6600 128MB/128bit/TV	153	30	13
GIGABYTE R9250SE 128 TV	164	32	19
AGP: nVidia 5200 PALIT 128MB/128bit	168	33	13
PCIeX: nVidia 7300GS CHAINTECH	194	38	13
256 MB ASUS PCI-E EAX1550/TD	219	43	9
MSI GF 8400GS 256 TV PCIe	256	50	19
256 MB ASUS EAH2400PRO/HTP	275	54	9
GIGABYTE RHD2400Pro 256 DDR2 TV	276	54	19
XpertVision GF 7300GT 256Mb	280	55	15
Manli, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	286	56	20
256 MB Sparkle PCI-E GeForce 7300GT	291	57	9
256 MB ASUS EN7300GTSilent/HTD	296	58	9
PALIT, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	311	61	20
256 MB ASUS PCI-E EAX1300PRO/TD	316	62	9
ATI Radeon X1650 PRO, 256 Mb DDR	377	74	20
256 MB ASUS EN7600GS Salins/HDT	383	75	9
256 MB XpertVision PCI-E 8500GT	383	75	9
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	383	75	13
XpertVision GF 8500GT 256Mb	387	76	15
256 MB ASUS EAH2400XT/HTP	398	78	9
XpertVision GF 8500GT 256Mb Sonic	417	82	15
PALIT, ATI Radeon X800GTO, 256 Mb	423	83	20
AGP: nVidia 7600GS CHAINTECH 256MB	434	85	13
PCIeX: ATI X800GTO PALIT 256MB	434	85	13
XpertVision GF 8500GT 512Mb	438	86	15
MSI RHD2600Pro 256 DDR2 TV PCIe	451	88	19
PCIeX: ATI HD2600PRO SAPPHIRE 512MB	478	94	14
GIGABYTE GF 7600GS 256 TV SP AGP	486	95	19
256 MB ASUS EAH2600PRO/HDTP	490	96	9
256 MB XFX 7600GT PCI-E DDR3	510	100	9
PCIeX: ATI HD2600XT POWERCOLOR	518	102	14
PCIeX: ATI HD2600XT PALIT 256MB	528	104	14
256 MB XpertVision HD2600XT DDR3	530	104	9
XpertVision Rad HD2600XT 256Mb Soni	534	105	15
512 MB HIS HD2600PRO Fan	536	105	9
PCIeX: ATI HD2600XT SAPPHIRE 256MB	538	106	14
XpertVision GF 8600GT 256Mb	540	106	15
PCIeX: ATI HD2600XT GIGABYTE 256MB	549	108	14
512 MB ASUS EN8500GT Silent/HTD	551	108	9
XpertVision GF 8600GT 512Mb	596	117	15
MSI GF 8600GT 256 TV OC PCIe	614	120	19
PCIeX: ATI HD2600XT PALIT 512MB	615	121	14
512 MB Sparkle PCI-E GeForce 8600GT	617	121	9
PCIeX: ATI HD2600XT POWERCOLOR	635	125	14
XpertVision GF 8600GT 256Mb Sonic	636	125	15
PCIeX: ATI X1950GT PALIT 512MB	643	126	13
512 MB XpertVision PCI-E 8600GT	673	132	9
256 MB XFX 7900GS PCI-E DDR3	673	132	9
256 MB Sapphire Radeon X1950Pro	740	145	9
PCIeX: ATI X1950PRO POWERCOLOR	745	146	13
PCIeX: ATI X1950GT PALIT 512MB	745	146	13
Sapphire, ATI Radeon X1950 GT	745	146	20
PCIeX: nVidia 8600GT PALIT 256MB	801	157	13
256 MB XpertVision 8600GTS DDR3	806	158	9
PALIT, GeForce 8600 GT, 512 Mb DDR3	821	161	20
PCIeX: nVidia 8600GTS PALIT 256MB	848	167	14
PCIeX: nVidia 8600GTS BIOSTAR 256MB	919	181	14
Sparkle, GeForce 8600 GTS, 256 Mb	959	188	20
MSI RHD2600XT 512 DDR4 TV Diamond	968	189	19
PCIeX: nVidia 8600GTS BIOSTAR 512MB	1021	201	14
MSI GF 8800GTS 320 TV OC PCIe	1546	302	19
PCIeX: nVidia 8800GTS 320MB/320bit	1637	321	13
MSI GF 8800GTX 768 TV OC PCIe	2714	530	19
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250		40	11
SVGA 128 MB Sapphire R9550 AGP+TV+		44	11
SVGA 256 MB ASUS GeForce EN6600GT		138	11
SVGA 256 MB Daytona GeForce 7600GS		105	11
Мониторы			
17" TFT, ACER AL1717As	933	183	13
LCD17" PHILIPS 170S7FB	969	190	13
17" PROVIEW TFT SH770i DVI	978	191	19
17" Samsung 740N TFT	1040	204	9
19" ViewSonic VA1903wb	1043	205	15
19" SAMSUNG TFT 940N	1044	204	19
19" ViewSonic VA1903wb	1046	205	9
19" Samsung 940NW TFT	1051	206	9
19" ASUS VW192S Wide	1069	210	15
19" SAMSUNG TFT 920NW	1075	210	19
19" TFT, ACER AL1917CS (5ms)	1086	213	13
19" LG 194WT-SF 5мс TFT DVI Silver	1097	215	9
Монитор ЖК NEOVO F-417 4 m"	1122	220	13
19" Samsung 940N TFT	1142	224	9
19" Samsung 940BW 4мс TFT DVI	1173	230	9
19" LG 1953S-BF 8мс TFT Black	1188	233	9
19" ViewSonic VA903b	1196	235	15



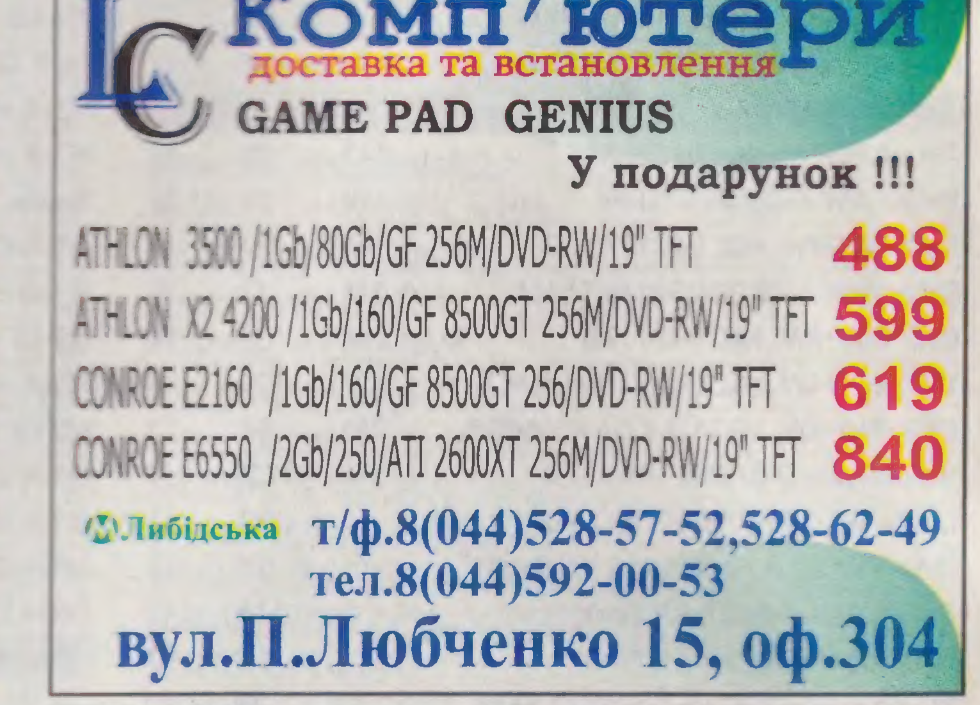






Наименование	грн.	у.е.	код
19" LG 196WTQ-WF 2мс TFT DVI	1199	235	9
LCD19" ViewSonic VA903	1209	237	13
20" PRESTIGIO P5200W	1262	248	15
20" ASUS VW202S 5ms	1262	248	15
19" Samsung 931BW TFT Black	1316	258	9
Монитор ЖК NEOVO F-419	1326	260	13
22" ProView NU2251w	1486	292	15
22" ProView AI2237w	1502	295	15
19" Samsung 931CW TFT Black 2 мс	1545	303	9
19" SAMSUNG TFT 931C	1556	304	19
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	15
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	15
22" TFT, AOC 210S	1591	312	13
LCD19" PHILIPS 190X6FB	1596	313	13
22" TFT, ACER AL2216W	1607	315	13
20,1 ",TFT NEC 203WM, , TN wide	1626	320	14
19" Samsung 961BF TFT Black 2 мс	1800	353	9
20" LG M208 WA-BZ TFT+ TV - Tuner	1811	355	9
22" LG L226WTQ -BF TFT Black	1989	390	9
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp , MVA	2057	405	14
19" SAMSUNG TFT 971P	2125	415	19
20",TFT NEC MultiSync LCD2070WNX	2159	425	14
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2332	459	14
19" TFT NEC MultiSync 90GX2Pro 19"	2433	479	14
19", TFT NEC MultiSync 1990SXi 19"	3734	735	14
21",TFT NEC MultiSync 2170NX	4369	860	14
20",TFT NEC MultiSync LCD 2090UXi	5131	1010	14
19", TFT NEC PE1990, S-IPS	5740	1130	14
21",TFT NEC MultiSync 2190UXp-BK	5969	1175	14
19", TFT NEC SV1990 19", S-IPS	6563	1292	14
20,1 ",TFT NEC PE2090 , A-TW-IPS	7021	1382	14
21",TFT NEC MultiSync 2190UXi-BK	7564	1489	14
20,1 ",TFT NEC SV2090, A-TW-IPS	8199	1614	14
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		259	11
19" Samsung 932MP TFT + TV		457	11
19" Samsung 997MB 0.20 mm		187	11
17" LG FL 1770HQ-BF TFT,black color		251	11
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		301	11
17"TFT, SAMSUNG 720N		186	17
17"TFT, SAMSUNG 740BF		207	17
17"TFT, SAMSUNG 740N		194	17
17"TFT, SAMSUNG 760BF		245	17
17"TFT, SAMSUNG 770P		313	17
19"TFT, SAMSUNG 920N		226	17
19"TFT, SAMSUNG 931C		311	17
19"TFT, SAMSUNG 940FN		346	17
19"TFT, SAMSUNG 940N		230	17
19"TFT, SAMSUNG 960BF		349	17
19"TFT, SAMSUNG 970P		411	17
19"TFT, SAMSUNG 971P		434	17
20"TFT, SAMSUNG 203B		289	17
20"TFT, SAMSUNG 204B		393	17
20"TFT, SAMSUNG 205BW		313	17
20"TFT, SAMSUNG 206BW		341	17
21"TFT, SAMSUNG 215TW		544	17
Устройства ввода			
клавиатуры, от	26	5	19
мыши, от	26	5	19
Модемы			
D-Link Int 56k	56	11	19
Корпуса			
Codegen 300W в асортименте	154	30	19
Foxconn в асортименте	256	50	19
3R R400 PRE Sirtec	265	52	15
3R R203 PRE Sirtec	290	57	15
3R K100 PRE Sirtec	295	58	15
Asus в асортименте	307	60	19
Raidmax Ninja	316	62	15
Raidmax Sagitta	316	62	15
Raidmax Sirius	392	77	15
Sunbeamtech ACRYLIC CASE II	402	79	15
AEROCOOL T40	443	87	15
3R R110 PRE	468	92	15
AEROCOOL EXTREMENGINE-BK	529	104	15
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Модинг			
Нагрівач кружки NEODRIVE USB	46	9	19
Лампа NEODRIVE USB 3-діодна	51	10	19
Пилесос NEODRIVE USB	102	20	19
Струйные принтеры			
Принтер HP DeskJet D1360	256	50	19
Принтер CANON PIXMA iP1700	287	56	19
CANON iP-1700	332	65	13
Принтер Xerox 3117	443	87	15
Принтер Samsung ML-2015	478	94	15

Наименование	грн.	у.е.	код
SAMSUNG ML-2510	509	100	15
Принтер Canon LBP-2900	585	115	15
Принтер HP LaserJet 1018	590	116	15
Принтер HP LaserJet 1020	697	137	15
Лазерные принтеры			
Принтер XEROX Phaser 3117	502	98	19
Принтер SAMSUNG ML2015	532	104	19
CANON LBP-2900	602	118	13
HP LaserJet 1018	627	123	13
Принтер HP LaserJet 1018	630	123	19
Сканеры			
Сканер Mustek 1248 UB	195	38	19
Сканер Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	236	46	19
Сканер Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	292	57	19
MUSTEK BE@R PAW 2448 CU PRO	296	58	13
HP SJ 2400 USB	372	73	13
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	11
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	11
Источники бесперебойного питания (UPS)			
BNT-600AP Back Pro, 2 розетки	230	45	13
ДБЖ 600 MGE Nova-2 AVR	271	53	19
UPS APC Back ES 525 VA		55	11
UPS APC Back RS 1000 VA		226	11
UPS APC Back RS 1500 VA		303	11
UPS APC Back RS 800I		156	11
UPS APC Smart 1000 VA		340	11
UPS Powerware PW3105 350 VA		52	11
UPS Powerware PW5110 1000VA		173	11
UPS Powerware PW5110 700VA		110	11
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		55	11
UPS Mustek PowerMust 400 VA		30	11
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB		35	11
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	20	4	19
Стабилизатор напряжения APC Line-R	224	44	13
ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА			
Цифровые фотоаппараты			
CANON PowerShot A450 5 Mp	740	145	13
CANON PowerShot A630 Silver 8 Mp	1484	291	13
MP3-плееры			
MP3 плеер CANYON, 1024MB, FM Tuner	194	38	13
Плеєр MP3 APACER AU822 1Gb	236	46	19
Transcend T.sonic 610 1Gb	244	48	15
1 Gb, MP3-плеер Transcend	245	48	20
CANYON CNR-MPV18 1Gb	270	53	15
Плеєр MP3 MPIO FL500 2GB	302	59	19
Transcend T.sonic 610 2Gb	310	61	15
2 Gb, MP3-плеер, iTOY PH-54-2048	311	61	20
CANYON CNR-MPV18 2Gb	321	63	15
CANYON CNR-MPV4 4Gb	499	98	15
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Copier: CANON IR-2016J	4743	930	13
Услуги			
Заправка картриджей			
Заправка лазерных картриджей, от	36	7	19
Модернизация ПК			
Любая модернизация	.5	1	14





Подписная кампания - 2008



1 месяц - 8,52 грн
12 месяцев - 102,24 грн

Подписной индекс:

22307

ПОТОК ПРИЗОВ

от Генерального

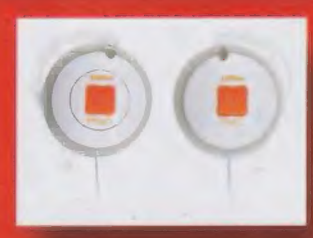
спонсора компании

Edifier

Домашний кинотеатр DA5000

Колонки E1100 - 5 шт
Наушники - 100 шт





K301 K302 K303 M360

Спешите подписаться! Призы ждут вас!
Подписка – это реальная экономия ваших денег,
гарантия доставки журналов к вам домой или в офис и весьма реальный шанс выиграть приз.

Подписаться вы сможете в любом почтовом отделении. Призы будут разыграны только среди подписавшихся на 6 и более месяцев.